

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	3	Standard- und Deluxe-Touchpads	18
Urheberrecht und rechtliche Hinweise	3	Voreinstellungstasten des Stuhls	19
Angaben zum Kundendienst	4	Programmieren der Stuhlvoreinstellungstasten.....	19
Weitere Informationsquellen.....	4	OP-Lampe	19
A-dec Performer Systemübersicht.....	5	Funktion „Autom. Ein/Aus“ für die OP-Lampe	19
Behandlungsstuhl	6	Speibecken-Becherfüllung und Beckenspülung.....	20
Behandlungsstuhl - Produktübersicht	7	Standard-Speibecken (kein Touchpad)	20
Versorgungs- und Systemstatus	7	Speibecken mit optionalem Touchpad	20
Sicherheitsfunktionen des Behandlungsstuhls.....	7	Becherfüllung und Beckenspülung einstellen	20
Komponenten auf der Stuhlplatine des Behandlungsstuhls.....	8	Touchpad-Konfiguration durch den Techniker	21
Reparatur, Wartung und Einstellungen des Behandlungsstuhls.....	9	Navigation mit den Touchpad-Tasten	21
Entfernen der Polsterung	9	Konfiguration der Halter	21
Rückenlehnenpolster	9	Konfiguration der Lichtquelle	21
Kopfstützenpolster	9	Konfiguration des Ultraschallgeräts	22
Armkappenabdeckungen	10	Elektrische Konfiguration	22
Sitzpolster	10	Touchpad-Konfiguration.....	22
Werksstandardprogramm	11	Funktion der elektrischen Handstücke	23
Potentiometer	12	Programmieren der elektrischen Handstücke im Standardmodus	23
Einstellung der Sicherheits-Abschaltautomatik „Sitz aufwärts“	12	Taste Vorwärts/Rückwärts	23
Einstellung des Potentiometers für die Sitzpositionierung.....	13	Programmieren der elektrischen Handstücke im Endodontie-Modus	24
Einstellung des Potentiometers für die Rückenlehne	13	Endodontikmodus, Touchpad-Anzeige.....	24
Hydrauliksystem	14	Touchpad-Anzeigesymbole zum Endodontikmodus.....	25
Testen der Motorpumpe	14	Zahnarztelement	26
Magnetschalter	15	Handstückschläuche	27
Prüfen der Magnetschalter	15	Silikon-Handstückschläuche	27
Entfernen und Ersetzen des Schaltmagneten	15	Vinyl-Handstückschläuche	27
Stuhleinstellungen	16	Reparatur, Wartung und Einstellungen des Zahnarztelements.....	28
Positionierung der Kopfstütze	16	Steuerkopf-Positionierung	29
Einstellungen der Sitzgeschwindigkeit	17	Einstellung der Steuerkopfhöhe.....	29
Programmierung	18	Einstellungen des Zahnarztelements	30
Einstellungen für Behandlungsstuhl und OP-Lampe	18	Einstellung des Drehpunktwidestands.....	30
Programmieren der Stuhlpositionen	18	Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Rückseite oder der OP-Lampe	30
Anpassung der Taste Röntgen/Spülen.....	18		

Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Vorderseite oder der OP-Lampe	31	Einstellen des Horizontalwiderstands	52
Abnehmen des Steuerblocks	32	Einstellen des Drehpunktwidestands	52
Einstellungen für Kühlung am Handstück	33	Austausch der Glühbirne.....	53
Einstellmöglichkeiten der Handstück-Antriebsluft	34	Verkabelungsschema für Performer OP-Lampe.....	54
Einstellung der Steuerkopfdrehung	35	OP-Leuchtenrelaisplatine.....	55
Wartung des Ölsammlers	36	LED-Beschreibung	55
Quad Voltage Intraorale Lichtquelle (QVIOLS)	37	Fehlersuche und -behebung	56
Einstellen der intraoralen Lichtquelle	38	Fehlersuche und -behebung am Behandlungsstuhl	56
Länge und Spannung der intraoralen Lichtquelle	39	Fehlersuche und -behebung am Zahnarztelement.....	59
Speibecken und Zusatzkonsole.....	40	Fehlersuche und -behebung an der Performer OP-Leuchte	60
Reparatur, Wartung und Einstellungen für Speibecken und Zusatzkonsole	41		
Spülwasserdruckeinstellung	41		
Einstellung von Speibecken-Becherfüllung und Beckenspülung	41		
Einstellung der Wasserflasche für geschlossene Wasserversorgung	41		
Assistenteninstrumente	42		
Reparatur, Wartung und Einstellungen der Assistenteninstrumente ..	43		
Instrumentenhalter	43		
Luftabsaugsystem (Air Vacuum System, AVS)	43		
Hochleistungsabsauger (HVE) und Speichelsauger zur Umstellung auf Links-/Rechtsbetrieb.....	44		
Festkörpersammler.....	44		
Anschlüsse.....	45		
Anschlüsse und Absperrventile	46		
Schlauchanschlüsse	47		
Versorgungsanschlüsse des Anschlussgehäuses	48		
Performer OP-Lampe.....	49		
Ein-/Ausschalter für OP-Lampe	50		
Positionierung des Lampenkopfes	50		
Reparatur, Wartung und Einstellungen der Performer OP-Lampe	51		
Unterbrecherposition.....	51		
Performer-Leuchteneinstellungen.....	52		
Einstellung des vertikalen Drehwiderstands	52		

Übersicht

Urheberrecht und rechtliche Hinweise

Urheberrecht

© 2016 A-dec Inc. Alle Rechte vorbehalten.

A-dec Inc. gewährt keinerlei Garantie in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments, einschließlich der stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, ohne sich darauf zu beschränken. A-dec Inc. haftet nicht für hierin enthaltene Fehler, Folgeschäden oder anderweitige Schäden bezüglich der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit unangekündigt geändert werden. Falls Sie auf Probleme mit diesem Dokument stoßen, teilen Sie uns dies bitte schriftlich mit. A-dec Inc. gewährleistet nicht, dass dieses Dokument keine Fehler enthält.

Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von A-dec Inc. darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, ob elektronisch oder mechanisch, kopiert, reproduziert, geändert oder übertragen werden, auch nicht durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder irgendwelche Informationsspeicher- und Abrufsysteme.

Eingetragene Marken und weitere Rechte an geistigem Eigentum

A-dec, das A-dec-Logo, A-dec 500, A-dec 300, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC und Radius sind eingetragene Marken von A-dec Inc. in den USA und anderen Ländern. A-dec 400, A-dec 200, Preference Slimline und reliablecreativesolutions sind ebenfalls Marken von A-dec Inc. Die Markenzeichen oder -namen in diesem Dokument dürfen in keiner Weise ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Markeneigentümers vervielfältigt, kopiert oder bearbeitet werden.

Bestimmte Touchpad-Symbole sind Eigentum von A-dec Inc. Die Verwendung dieser Symbole, sei es als Ganzes oder zum Teil, ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von A-dec Inc. ist streng untersagt.

Produktservice

Produktservice-Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen A-dec-Vertragshändler. Service- oder Standortinformationen zu örtlichen Vertragshändlern erhalten Sie beim A-dec Kundenservice unter der Telefonnummer 1.800.547.1883 (innerhalb der USA und Kanadas) oder 1.503.538.7478 (außerhalb der USA und Kanadas) und unter www.a-dec.com.

Gesetzliche Vorschriften

Informationen zu den gesetzlichen Vorschriften finden Sie im Dokument „*Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie*“ (Teilenummer 86.0221.03) in unserer Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com.

In diesem Dokument beschriebene Produktmodelle und Produktversionen

Unterschiedliche Produktversionen weisen auf wesentliche Änderungen an einem Produktmodell hin. Überarbeitungen, die mit einer neuen Produktversion kenntlich gemacht werden, umfassen beispielsweise wesentliche Änderungen an den Funktionen und Optionen sowie hinsichtlich der Produktkompatibilität.

Modelle	Versionen	Beschreibung
Performer 8000	B	Assistenteninstrumente
Performer 8000	B	Behandlungsstuhl
Performer 8000	B	Zahnarztelement
Performer 8000	B	OP-Lampe
Performer 8000	B	Zusatzkonsole

Angaben zum Kundendienst

Wenden Sie sich bei Fragen, die nicht in diesem Handbuch behandelt werden, an den A-dec Kundendienst für Ihre Region.

A-dec-Hauptniederlassung

2601 Crestview Drive
Newberg, Oregon 97132
Vereinigte Staaten von Amerika
Tel.: 1 800 547 1883 innerhalb der USA/Kanadas
Tel: +1 503 538 7478 außerhalb der USA/Kanadas
Fax: +1-503-538-0276
www.a-dec.com

A-dec Australien

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Australien
Tel.: 1 800 225 010 innerhalb Australiens
Tel.: +61 (0) 2 8332 4000 außerhalb Australiens

A-dec China

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zhejiang, China
Tel.: +1 503 538 7478

A-dec Großbritannien

Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England
Tel.: 0800 ADECUK (233285) innerhalb von GB
Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 außerhalb von GB
www.a-dec.co.uk

Weitere Informationsquellen

A-dec Wartungsdokumente

Wartungsreferenzdokumente enthalten detaillierte und anschauliche Informationen zu jeder einzelnen Komponente. Sie sind Begleitmaterial der Wartungshandbücher, die Informationen zu Produktreparatur und -wartung sowie zur Fehlersuche und -behebung enthalten und auch Platinenkomponenten und Flussdiagramme einschließen. Zu den zugehörigen Wartungsdokumenten zählen:

- *A-dec Performer Wartungsreferenz* (Teilenummer 86.0610.00)
- *Wartungshandbuch für A-dec OP-Lampen und Monitorhalterungen* (Teilenummer 86.0326.03)
- *Wartungsreferenz für A-dec OP-Lampen und Monitorhalterungen* (Teilenummer 86.0328.00)

A-dec Originalteilekatalog

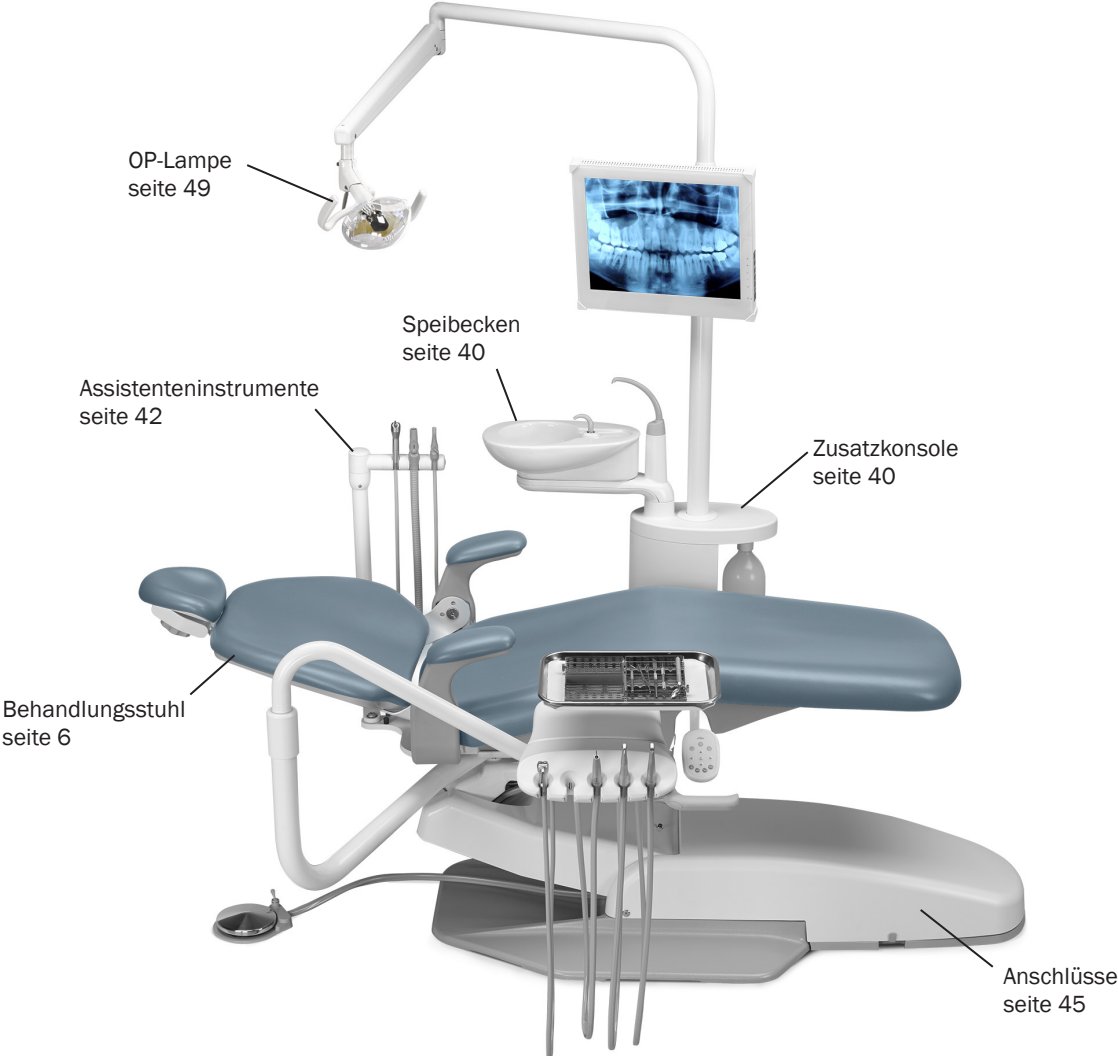
Der *Genuine A-dec Service Parts Catalog* (Teilenummer 85.5000.00) enthält Teilenummern und Bestellinformationen für A-dec Ersatzteile. Der Katalog enthält Informationen zu Ersatzteilen für aktuelle Produkte und Produkte, die nicht mehr hergestellt, aber noch unterstützt werden. Er enthält zusätzliche, ausführliche Informationen zu Teilen, die im Wartungshandbuch aufgeführt sind.

Elektronische Dokumentation

Die jeweils neueste Version der A-dec-Dokumentationen ist in elektronischer Form auf der A-dec Website (www.a-dec.com) erhältlich. Wählen Sie hierzu auf der Website oben rechts „Dokumentenbibliothek“ aus. Dort finden Sie immer die aktuellen technischen Informationen zu Produkten von A-dec.

A-dec Performer Systemübersicht

Das A-dec Performer Basissystem wird mit der folgenden Konfiguration ausgeliefert:



Behandlungsstuhl

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen des A-dec Performer Behandlungsstuhls.

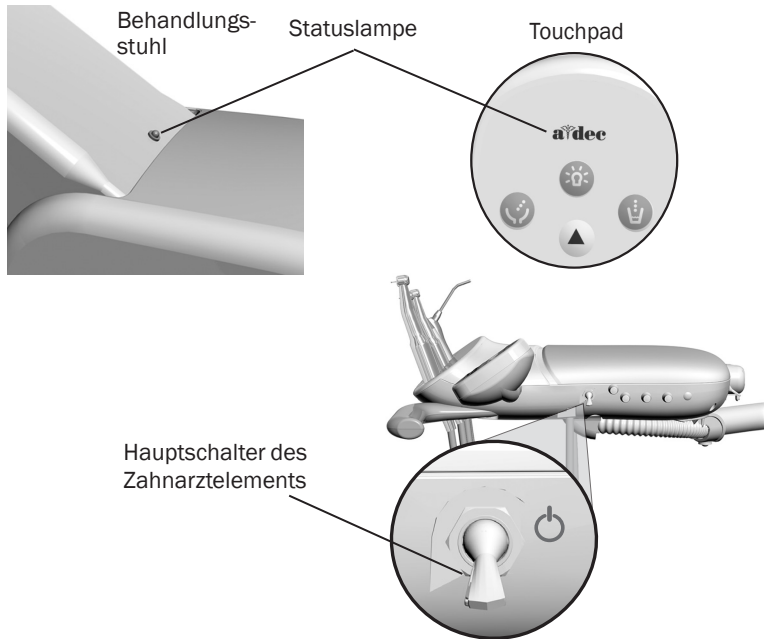
Inhaltsverzeichnis

- Behandlungsstuhl – Produktübersicht, Seite 7
- Reparatur, Wartung und Einstellungen des Behandlungsstuhls, Seite 9



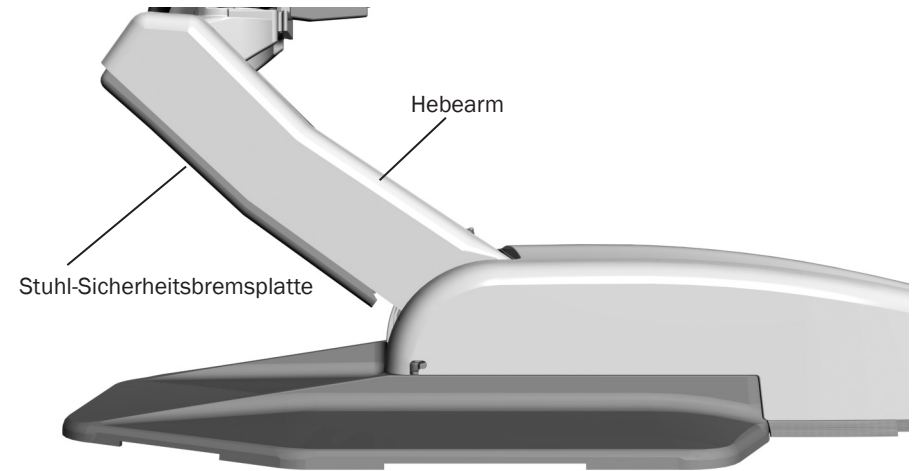
Behandlungsstuhl – Produktübersicht

Versorgungs- und Systemstatus



Der Behandlungsstuhl und die Systemversorgung werden vom Hauptkippschalter am Zahnarztelement gesteuert. Vor der Wartung muss der Strom immer abgeschaltet werden. Wenn das A-dec Logo auf dem Touchpad oder die Statusleuchte am A-dec Stuhl aufleuchtet, ist das System eingeschaltet und betriebsbereit. Wenn die Statuslampe blinkt, wurde die Sicherheits-Abschaltautomatik aktiviert.

Sicherheitsfunktionen des Behandlungsstuhls



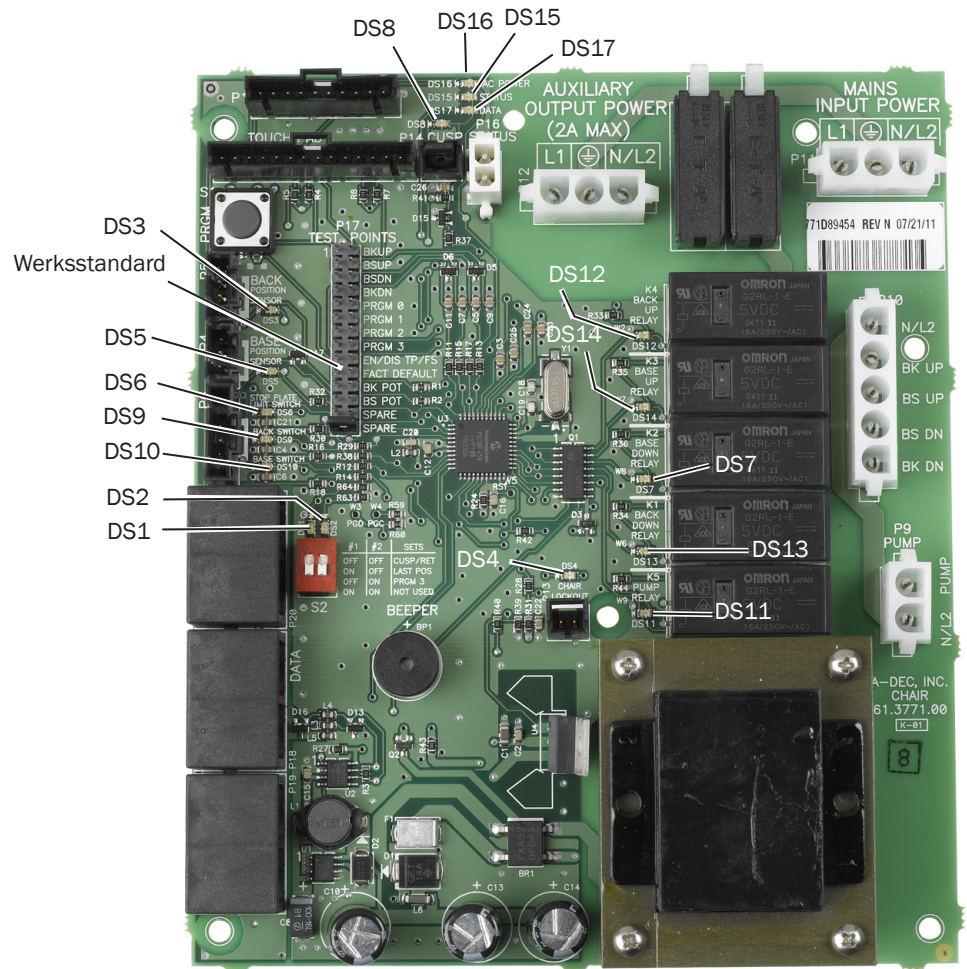
Falls irgendetwas unter dem Hebearm des Behandlungsstuhls oder dem Assistentenarm eingeklemmt wird, unterbricht der Begrenzungsschalter die Abwärtsbewegung des Behandlungsstuhls. Die Begrenzungsschalter werden durch Drücken der Stuhlstopplatte aktiviert. Heben Sie den Stuhl per Fußschalter oder Touchpad an; entfernen Sie dann das Objekt.

Bei vorhandenem Deluxe Touchpad oder optionalem Lockout-Kit, wird die Bedienung des Behandlungsstuhls verhindert, wenn ein Handstück aus seinem Halter entnommen und die Fußsteuerung betätigt wird. In dieser Situation blinkt die Status-LED des Stuhls schnell. Um den Betrieb wiederaufzunehmen, setzen Sie das Handstück wieder in seine Halterung und bewegen Sie den Stuhl über das Touchpad oder den Fußschalter.

Komponenten auf der Stuhlplatine des Behandlungsstuhls

LED-Beschreibung

LED	Status	Beschreibung
DS16 – NETZSTROM	Aus	Keine 24 V AC, Unterbrecher ausgelöst, Stromversorgung ausgeschaltet, keine Netzspannung
	Grün, leuchtet	24 V AC an der Anschlussleiste
DS15 – STATUS	Aus	System funktioniert nicht, Stromzufuhr unterbrochen oder Platinenfehler
	Grün, leuchtet	Normalbetrieb
DS17 – DATEN	Aus	Keine Kommunikation mit DCS, nicht am DCS angeschlossen oder DCS-Fehler
	Grün, leuchtet	Aktives DCS erkannt
	Grün, blinkt	Gültige DCS-Meldung
DS6 BREMSPLATTE BEGRENZUNGSSCHALTER	Aus	Geschlossen (normal)
	Rot	Geöffnet (aktiviert)
DS4 – STUHLSPERRE	Aus	Geöffnet (normal)
	Rot	Geschlossen (aktiviert)
DS3-Sitz und DS5- Rückenlehne – Positionssensoren	Aus	Positionssensor im Leerlauf
	Gelb, leuchtet	Positionssensor bewegt sich korrekt
	Gelb, blinkt schnell	Oberer Bewegungsendpunkt
DS7, DS13, DS12, DS14 – Stuhlrelais-LEDs	Aus	Relais aus
	Ein	Relais ein
DS8 – Speibecken- Sicherheits- Abschaltautomatik	Aus	Sicherheits-Abschaltautomatik ist aus (inaktiv)
	Gelb, leuchtet	Sicherheits-Abschaltautomatik ist ein (aktiv) (fest verdrahtet oder über DCS)
DS9 – Rückenlehne und DS10 Sitz – Sicherheits- Abschaltautomatik	Aus	Sicherheits-Abschaltautomatik ist aus (inaktiv)
	Gelb, leuchtet	Sicherheits-Abschaltautomatik ist ein (aktiv)
DS11 – Pumpenmotorrelais	Aus	Pumpenmotorrelais ist aus (inaktiv)
	Gelb, leuchtet	Pumpenmotorrelais ist ein (aktiv)
DS1, DS2	AUF	Ein Schalter in AUF ist ein (aktiv)
	AB	Ein Schalter in der AB-Position ist aus (inaktiv)



ACHTUNG Platinen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Bevor Platinen berührt oder Komponenten an der Platine angeschlossen bzw. von ihr getrennt werden, müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) ergriffen werden. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine entsprechende Fachkraft installiert werden.

Reparatur, Wartung und Einstellungen des Behandlungsstuhls

Inhaltsverzeichnis

- Entfernen der Polsterung, Seite 9
- Werksstandardprogramm, Seite 11
- Potentiometer, Seite 12
- Hydrauliksystem, Seite 14
- Magnetschalter, Seite 15
- Testen der Motorpumpe, Seite 14
- Stuhleinstellungen, Seite 16
- Einstellungen der Sitzgeschwindigkeit, Seite 17

Entfernen der Polsterung

Rückenlehnenpolster

1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die vier Schrauben an der Rückenlehne des Stuhls.



2. Entfernen Sie das Polster von der Rückenlehne.

Kopfstützenpolster

1. Heben Sie die Gleitauflageschiene von der Rückenlehne ab.
2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die drei Schrauben an der Kopfstütze.



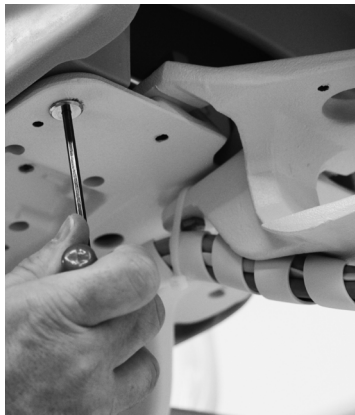
Armkippenabdeckungen

1. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die zwei Schrauben von der Armstütze zu entfernen, und nehmen Sie die Armstützenabdeckung ab.



Sitzpolster

1. Entfernen Sie die vier Schrauben an der Sitzunterseite und heben Sie das Sitzpolster vom Stuhl ab.



Werksstandardprogramm

Wenn eine neue Platine im Stuhl eingebaut wird, muss das Werksstandardprogramm durchgeführt werden, um den Bewegungsbereich des Stuhls einzulernen. Durch das Programm werden die folgenden Aufgaben ausgeführt:

- stellt die Obergrenzen für Sitz und Rückenlehne ein
- berechnet neue Voreinstellungen aufgrund der tatsächlichen Bewegungsbereiche des Stuhls
- überprüft, ob die Potentiometer funktionieren

Zum Starten des Werksstandardprogramms bringen Sie die Ersatzdrahtbrücke in der Werksstandardposition auf die P17-Testpunkte der Stuhlplatine (siehe „Komponenten auf der Stuhlplatine des Behandlungsstuhls“ auf Seite 8).

Bei der Ausführung des Programms geschieht am Stuhl Folgendes:

1. Sitz bewegt sich abwärts
2. Sitz bewegt sich aufwärts
3. Rückenlehne bewegt sich abwärts
4. Rückenlehne bewegt sich aufwärts
5. Sitz und Rückenlehne bewegen sich in Position 0
6. Bei einem erfolgreichen Werksstandardprogramm sind drei Signaltöne zu hören, bei einem fehlerhaften Programm nur ein Signalton.



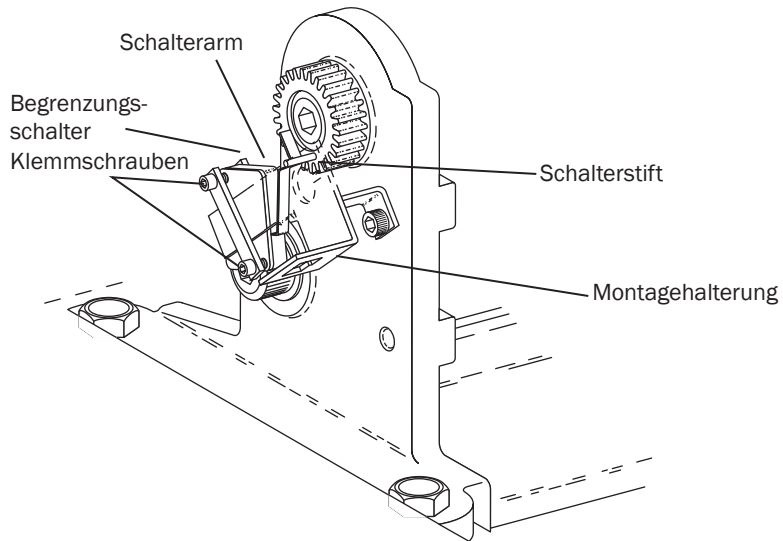
HINWEIS Die Drahtbrücke muss in der Position für das Werksstandardprogramm bleiben, damit das Programm abgeschlossen werden kann. Die Status-LEDs am Touchpad sowie die Stuhlplatine blinken zweimal, während das Standardprogramm läuft und nachdem das Programm abgeschlossen ist.

Potentiometer

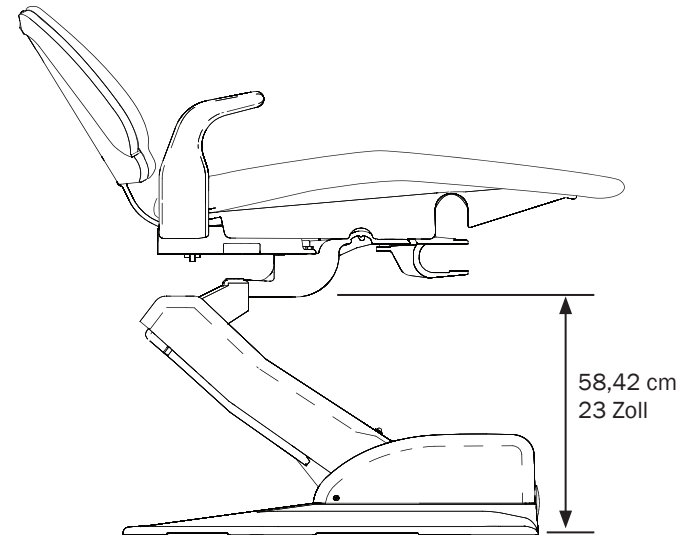
Die Potentiometer liefern Positionswerte zu Sitz und Rückenlehne an die Steuerung. Die Steuerung speichert die Stuhlwerte mit den aktuellen Positionswerten für die Funktionen „Voreinstellung“ und „Automatische Rückkehr“.

Einstellung der Sicherheits-Abschaltautomatik „Sitz aufwärts“

1. Nehmen Sie die Motorpumpenabdeckung ab.
2. Lösen Sie die beiden Schrauben, mit der die Sicherheits-Abschaltautomatik an dem Montagebügel befestigt sind.



3. Positionieren Sie den Stuhl wie in der Abbildung gezeigt.



4. Drücken Sie die Sicherheits-Abschaltautomatik gegen den Schalter am Antriebsrad, bis sich der Schalter öffnet (klickt). Ziehen Sie dann die Klemmschrauben fest.
5. Fahren Sie den Stuhlsockel nach unten, bis die Sicherheits-Abschaltautomatik sich schließt, dann den Sitz des Stuhls ganz nach oben fahren. Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Oberseite der Sockelplatte und dem flachen Bereich rund um den Gewindebolzen, an dem der Stuhladapter befestigt ist. Wenn der Abstand nicht korrekt ist, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.

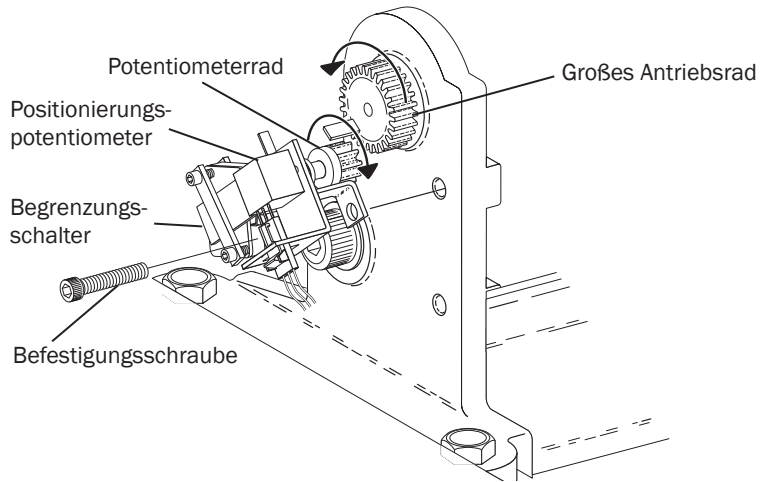
Einstellung des Potentiometers für die Sitzpositionierung

1. Entfernen Sie die Motorpumpenabdeckung und fahren Sie den Sitz nach unten.
2. Entfernen Sie mit einem 3/16-Zoll-Sechskantschlüssel die Befestigungsschraube für die Baugruppe aus Sicherheits-Abschaltautomatik und Potentiometer.
3. Drehen Sie das Potentiometerrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
4. Richten Sie die Potentiometerbaugruppe aus; drehen Sie dann das Potentiometerrad um zwei Zähne im Uhrzeigersinn.
5. Setzen Sie die Baugruppe aus Sicherheits-Abschaltautomatik und Potentiometer wieder ein. Stellen Sie sicher, dass sich das Potentiometerrad nicht dreht, und die beiden Räder ordnungsgemäß ineinandergreifen.
6. Achten Sie darauf, dass die elektrischen Verbindungen zur Sicherheits-Abschaltautomatik und zum Positionierungspotentiometer richtig eingerichtet sind.
7. Beobachten Sie die beiden Räder auf Eingriff, während Sie den Sitz absenken.



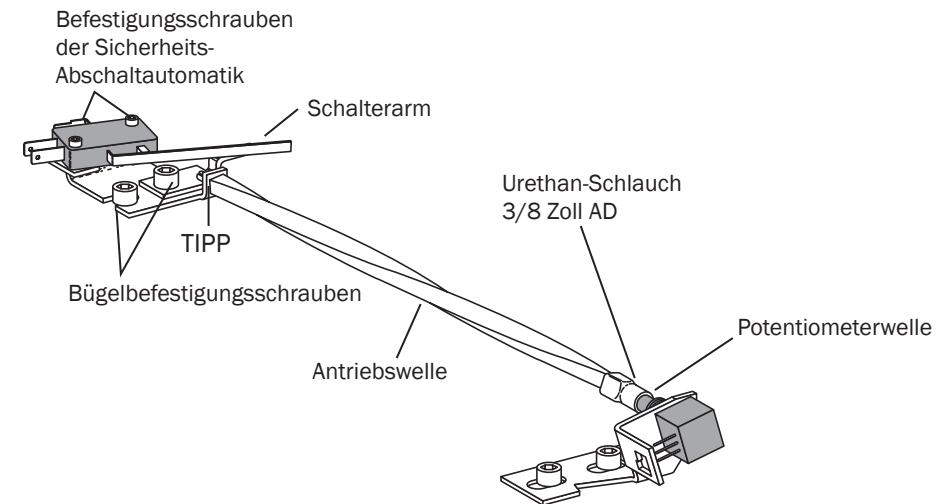
VORSICHT Fahren Sie den Sitz erst dann vollständig nach oben, wenn Sie überprüft haben, dass die Sicherheits-Abschaltautomatik für „Sitz aufwärts“ richtig eingestellt wurde. Wenn die Einstellung nicht richtig erfolgt ist, kann die Hydrauliksperrung des Stuhls aktiviert werden.

8. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und programmieren Sie die automatischen Positionierungsfunktionen.

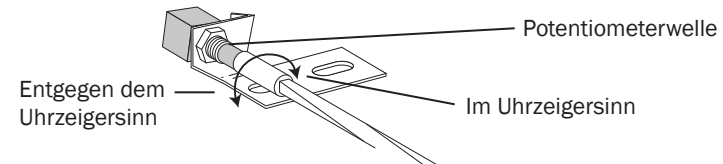


Einstellung des Potentiometers für die Rückenlehne

1. Bringen Sie die Rückenlehne in die vollständig aufrechte Position.
2. Trennen Sie den Kabelbaum von der Sicherheits-Abschaltautomatik.
3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Sicherheits-Abschaltautomatik und die Sicherheits-Abschaltautomatik von dem Bügel. Verbiegen Sie nicht den Schalterarm.
4. Entfernen Sie die Bügelbefestigungsschrauben.
5. Entnehmen Sie die Antriebswelle aus der Potentiometerwelle.
6. Entfernen Sie die Antriebswelle vom Stuhl, indem Sie sie in Richtung Rückenlehne und etwas zur Seite bewegen, um sie aus der Halterung zu lösen.

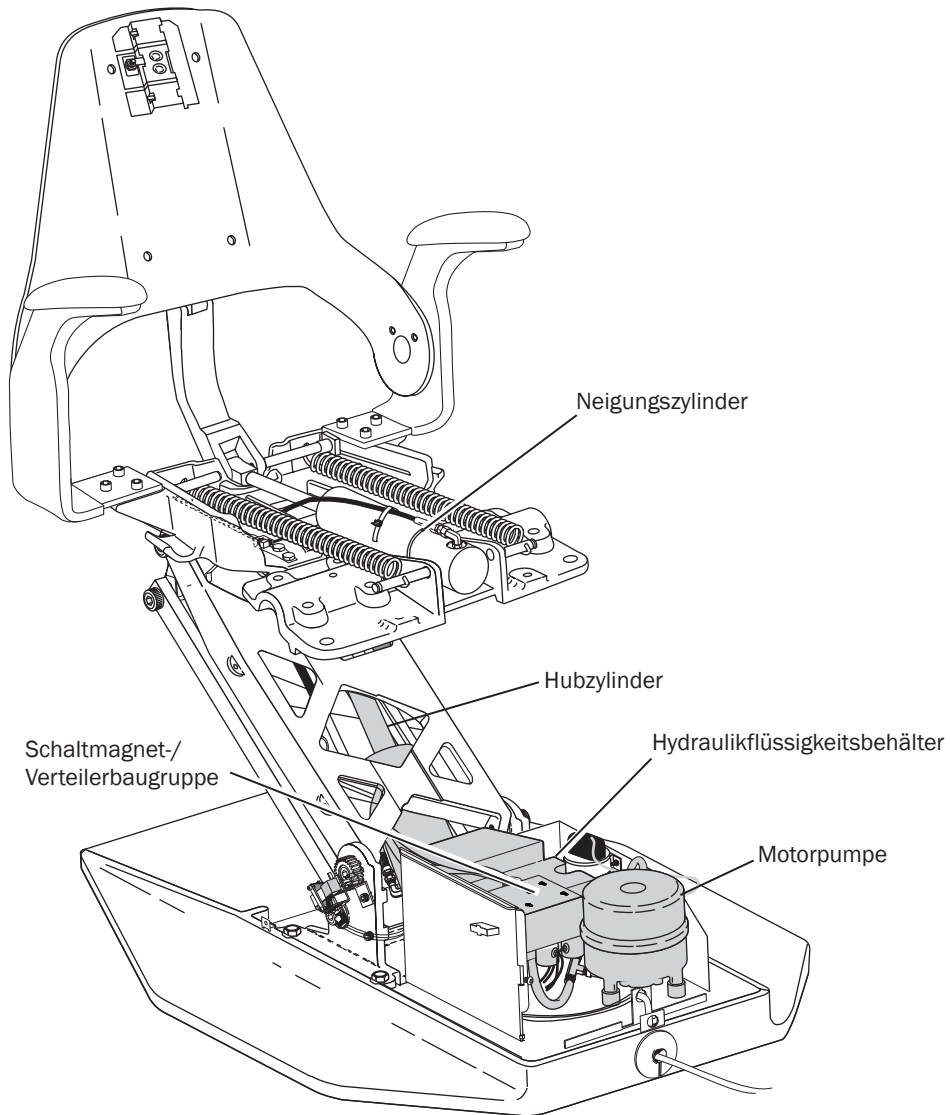


7. Drehen Sie die Potentiometerwelle im Uhrzeigersinn, bis sie sich nicht mehr drehen lässt, drehen Sie dann die Welle um eine Achtelumdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn.



8. Setzen Sie die Welle wieder ein.

Hydrauliksystem

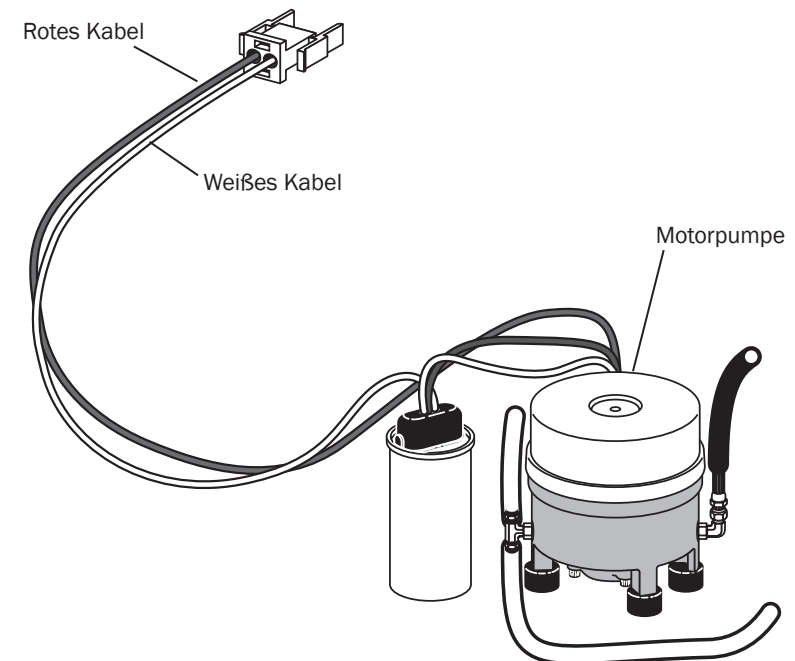


Testen der Motorpumpe

Für diesen Test wird ein AC-Strommesser benötigt.

- Klemmen Sie den Strommesser an das rote Kabel, das zur Motorpumpe führt.
- Verwenden Sie den Fußschalter oder das Touchpad, um den Stuhl anzuheben.

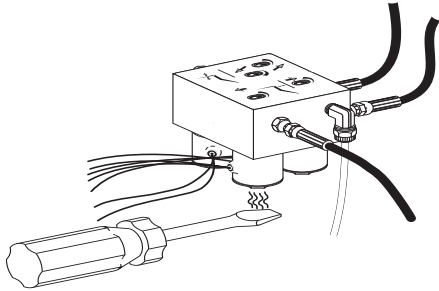
Das Messgerät sollte einen Strom von 5 Ampere (maximal) für die 120-V-Motorpumpe bzw. 2,5 Ampere (maximal) für die 240-V-Motorpumpe anzeigen.



Magnetschalter

Prüfen der Magnetschalter

Zum Testen der Magnetzugkraft des Schaltmagneten halten Sie die Spitze des Schraubendrehers in die Nähe eines Schaltmagneten und aktivieren die entsprechende Stuhlfunktion. Sie sollen die Wirkung des Magnetfeldes spüren, das um den Schaltmagneten erzeugt wird.



Entfernen und Ersetzen des Schaltmagneten

1. Senken Sie den Sitz und Rückenlehne des Stuhls in die vollständig abgesenkte Position ab. Nehmen Sie die Motor-/Pumpenabdeckung ab, ziehen Sie dann den Netzstecker des Stuhls.



WARNUNG Die Magnetschalterspulen stehen unter Leitungsspannung (100, 120 oder 240 V WS). Wenn die Stromversorgung am Stuhl nicht vollständig abgeschaltet wird, kann es zu einem elektrischen Schlag und schweren Verletzungen kommen.

2. Schneiden Sie die Verdrahtung zum fehlerhaften Schaltmagneten ungefähr in der Mitte zwischen dem Schaltmagneten und dem Anschluss P10 mit einem Kabelschneider durch.
3. Entfernen Sie mit einem 9/16-Zoll-Schlüssel die Haltemutter des Schaltmagneten und schieben Sie die Spule von der Kegelhülse ab.



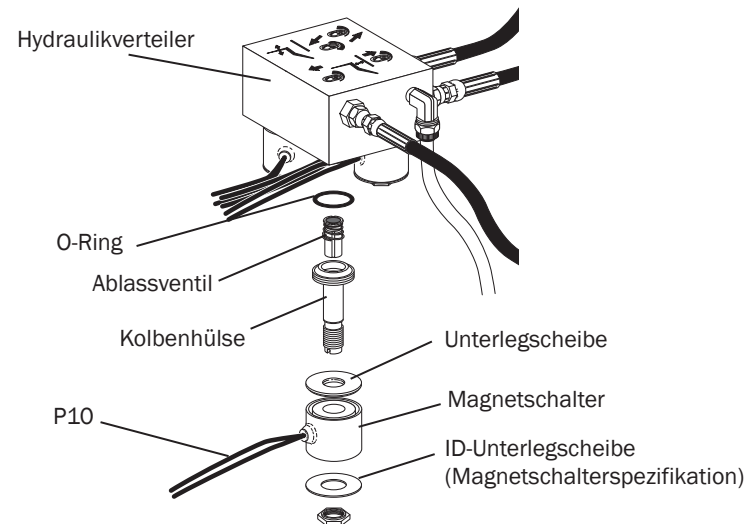
VORSICHT Gehen Sie beim Ausbauen und Einsetzen der Spule mit Vorsicht vor. Die Kegelhülse kann ganz leicht verbogen werden. Bereits eine geringe Verbiegung der Hülse führt zur Fehlfunktion des Magnetventils.

4. Lösen und entfernen Sie mit einem Flachsraubendreher die Hülse mit Kegel aus der Verteilerbaugruppe.



VORSICHT Zur Verhinderung von möglicher Überhitzung und Ausfall, ist die gesamte Magnetschalterbaugruppe auszuwechseln.

5. Entfernen Sie den O-Ring von der Innenseite des Verteilers und setzen Sie einen neuen O-Ring ein. Wischen Sie alle überschüssige Hydraulikflüssigkeit vom Verteiler ab.
6. Sehen Sie die neue Hülse mit Kegel wieder ein. Ziehen Sie die Kegelhülse mit einem Flachsraubendreher wieder fest.
7. Installieren Sie eine neue Spule auf dem Kolben. Die Haltemutter darf nicht zu fest angezogen werden.
8. Entfernen Sie ungefähr einen halben Zentimeter Isolierung von den in Schritt 2 durchgeschnittenen Kabeln und befestigen Sie einen Quetschanschluss an jedem Kabel.
9. Schneiden Sie am neuen Magnetschalter die Kabel auf eine Länge, die eine Verbindung mit den Quetschanschlüssen ermöglicht. Entfernen Sie ungefähr einen halben Zentimeter Isolierung von den Drähten und quetschen Sie jeden Draht in einem Anschluss fest.



Stuhleinstellungen

Positionierung der Kopfstütze

Verwenden Sie die Gleitschiene zur Einstellung auf die Körpergröße des Patienten. Ziehen Sie die Kopfstütze einfach nach oben oder drücken Sie sie nach unten, bis sie die gewünschte Höhe erreicht hat. Die Höheneinstellung kann mit dem verschiebbaren Kopfstützenpolster noch weiter justiert werden.



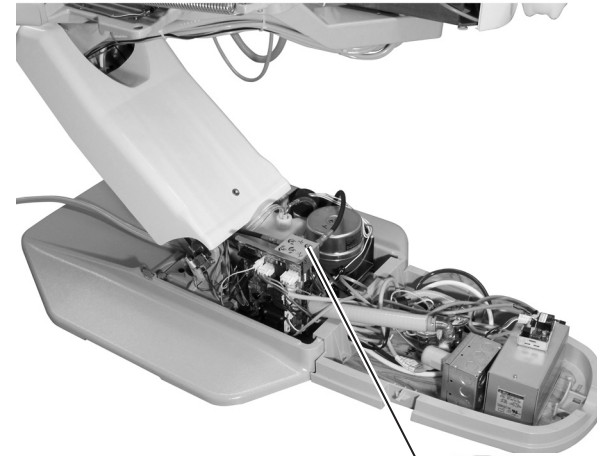
VORSICHT Wenn die Gleitschiene ihre empfohlene maximale Betriebshöhe erreicht hat, wird auf der Patientenseite der Gleitschiene eine Warnlinie sichtbar. Die Kopfstütze nicht in einer Position verwenden, in der diese Warnlinie sichtbar ist.

Mit dem Verriegelungsknopf kann die Kopfstütze innerhalb des gesamten Positionsbereichs verstellt werden. Lösen Sie die Kopfstütze, indem der Verriegelungskopf entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird, und passen Sie dann die Kopfstütze genau an. Die Kopfstütze wird durch Drehen des Knopfs im Uhrzeigersinn in der gewünschten Position verriegelt.

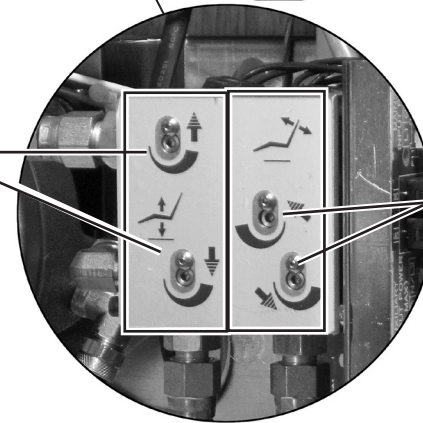


Einstellungen der Sitzgeschwindigkeit

Die Geschwindigkeiten zum Bewegen von Sitz und Rückenlehne können eingestellt werden. Zum Einstellen der Sitz- und Rückenlehngeschwindigkeit am Verteiler verwenden Sie einen 3/32-Zoll-Sechskantschlüssel.



Stellen Sie die Geschwindigkeit für den Stuhlsitz ein.



Stellen Sie die Geschwindigkeit für die Stuhllehne ein.



HINWEIS Wenn das Produkt Kabelbinder aufweist und Sie diese für die Wartungsarbeiten entfernen müssen, ist unbedingt darauf zu achten, diese Kabelbinder nach Abschluss der Wartungsarbeiten wieder anzubringen.

Programmierung

Einstellungen für Behandlungsstuhl und OP-Lampe

Verwenden Sie das Touchpad zum Programmieren häufig benutzter Einstellungen für das System.

Programmieren der Stuhlpositionen

So werden die Stuhlvoreinstellungen Hinsetzen/ Aufstehen, Behandlung 1 und Behandlung 2 programmiert:

1. Den Stuhl in die gewünschte Position stellen.
2. Drücken Sie kurz die Programmtaste. Sie hören einen Signalton, der darauf hinweist, dass Sie sich im Programmiermodus befinden.
3. Drücken Sie die Voreinstellungstaste, die Sie programmieren möchten. Sie hören drei Signaltöne zur Bestätigung, dass die Taste eingestellt wurde.

Anpassung der Taste Röntgen/Spülen

Die Taste Röntgen/Spülen kann entweder die Funktion Röntgen/Spülen oder eine andere voll programmierbare Voreinstellung (Behandlung 3) auslösen. So ändern Sie die Funktion:

1. Die Tasten **P** und **☺** drei Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten. Ein einzelner Signalton weist darauf hin, dass die Taste als Behandlung 3 konfiguriert wurde. Drei Signaltöne weisen darauf hin, dass die Taste zum Röntgen/Spülen als Röntgen-/Spülfunktion konfiguriert wurde (schaltet zwischen Röntgen/Spülen und der vorherigen Position um).
2. Programmieren Sie die voreingestellte Position gemäß den Anweisungen im vorherigen Abschnitt „Programmieren der Stuhlpositionen“.







TIPP Wenn die Taste Röntgen/Spülen in eine voll programmierbare Position geändert wird, führt sie dieselben Funktionen aus wie die Tasten Behandlung 1 und 2.

Standard- und Deluxe-Touchpads



HINWEIS Die Touchpad-Symbole sind geistiges Eigentum von A-dec Inc.

Voreinstellungstasten des Stuhls

Fußschalter / Touchpad	Beschreibung und Aktion
	Hinsetzen/Aufstehen: Positioniert den Stuhl für das Hinsetzen/Aufstehen des Patienten; schaltet außerdem die OP-Lampe aus.
	Behandlung 1: Positioniert den Stuhlsitz und die Rückenlehne unten; schaltet außerdem die OP-Lampe ein.
	Behandlung 2: Positioniert den Stuhlsitz unten und die Rückenlehne aufrecht; schaltet außerdem die OP-Lampe ein.
	Röntgen/Spülen: Bringt den Behandlungsstuhl entweder in die Röntgen- oder die Spülposition. Erneutes Drücken bringt den Behandlungsstuhl in die vorherige Position zurück; schaltet außerdem die OP-Lampe wieder aus oder ein.

Programmieren der Stuhlvoreinstellungstasten

Verwenden Sie die Programmtaste zum Zuweisen und Speichern der voreingestellten Stuhlpositionen. So werden die Stuhlvoreinstellungen Hinsetzen/Aufstehen, Behandlung 1 und Behandlung 2 programmiert:

1. Den Stuhl in die gewünschte Position stellen.
2. Drücken Sie die Programmtaste, und lassen Sie sie los. Ein einzelner Signalton weist darauf hin, dass der Programmiermodus aktiv ist.
3. Drücken Sie die Taste, die Sie programmieren möchten, innerhalb von fünf Sekunden. Sie hören drei Signaltöne zur Bestätigung, dass die Taste eingestellt wurde.





HINWEIS Sie können den Stuhl jederzeit anhalten, indem Sie eine beliebige Stuhlpositionstaste am Fußschalter oder Touchpad drücken.


OP-Lampe

Zum Einschalten der Lampe am Touchpad die Lichttaste gedrückt halten und wieder loslassen. Die Taste erneut drücken und halten, um das Licht auszuschalten.

Die OP-Lampe bietet zwei Lichtstärken: hohe Lichtstärke und Füllmodus (niedrig):



Performer-OP-Lampe: Die Taste  drücken, um zwischen hoch und niedrig umzuschalten.



500 Halogen-OP-Lampen: Die Taste  drücken, um zwischen Hoch und Füllung oder Mittel und Füllung umzuschalten. Wenn sich die OP-Lampe im Füllungsmodus befindet, blinkt die Anzeigelampe.

LED-OP-Lampe: Die Taste  drücken und loslassen, um den gewünschten Modus auszuwählen. Wenn sich die OP-Lampe im polymerisationssicheren Modus befindet, blinkt die Anzeigelampe.

Funktion „Autom. Ein/Aus“ für die OP-Lampe

Bei Verwendung einer programmierten Behandlungsstuhlposition schaltet sich die OP-Lampe automatisch ein, wenn der Behandlungsstuhl die betreffende Position erreicht. Durch Drücken von  oder  schaltet sich die OP-Lampe automatisch aus.

Zum Deaktivieren der Automatikfunktion der OP-Lampe halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt. Ein einzelner Signalton bestätigt Ihnen, dass die Automatikfunktion der OP-Lampe deaktiviert wurde.

Zum erneuten Aktivieren der Automatikfunktion der OP-Lampe halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt. Drei Signaltöne bestätigen Ihnen, dass die Automatikfunktion der OP-Lampe aktiviert ist.



TIPP Wenn die Taste „Röntgen/Spülen“ in eine voreingestellte Position geändert wird, funktioniert die Automatikfunktion der OP-Leuchte genauso wie die Tasten Behandlung 1 und 2.

Speibecken-Becherfüllung und Beckenspülung

Die Becherfüll- und Beckenspülfunktionen sind von der Konfiguration Ihres Systems abhängig.



Standard-Speibecken (kein Touchpad)

Die Becherfülltaste am Speibecken für die gewünschte Wassermenge drücken und halten. Wasser fließt weiter, bis die Taste losgelassen wird.

Die Beckenspültaste am Speibecken für eine 15 Sekunden lange Spülung einmal drücken. Für Dauerspülung die Taste gedrückt halten. Wenn die Taste losgelassen wird, fließt das Wasser weitere 15 Sekunden.

Speibecken mit optionalem Touchpad



Wenn das System über ein Touchpad verfügt, können Sie die Tasten auf dem Touchpad oder dem Speibecken für den Betrieb und zur Programmierung der Beckenspül- und Becherfüllfunktionen verwenden.

Taste	Beschreibung
	<p>Becherfülltaste:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Becherfülltaste drücken, um den Becher für eine vorprogrammierte Dauer zu füllen. Die Werkseinstellung ist eine Füllung von 2,5 Sekunden. Zur manuellen Bedienung die Becherfülltaste gedrückt halten.
	<p>Spültaste:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Spültaste drücken, um das Becken mit der vorprogrammierten Dauer zu spülen. Werkseitig ist eine Spülung von 30 Sekunden eingestellt. Zur manuellen Bedienung die Spültaste gedrückt halten.

Becherfüllung und Beckenspülung einstellen

Die Becherfülltaste steuert den Wasserfluss aus der Wasserflasche in einen Becher. Mit der Spültaste wird das Speibecken mit Wasser gespült.

So ändern Sie die Dauer der Becherfüllung oder Beckenspülung:

1. Drücken Sie **P** auf dem Touchpad oder drücken und halten Sie sowohl die Becherfüll- als auch die Beckenspültaste am Speibecken. Lassen Sie sie los, sobald Sie einen Signalton hören.
2. Halten Sie die Becherfülltaste () bzw. die Spültaste () für die gewünschte Dauer gedrückt.
3. Lassen Sie die Taste los. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.



HINWEIS Der Programmiermodus kann außerdem aktiviert werden, indem gleichzeitig die Becherfülltaste und die Spültaste neben dem Ausflussrohr gedrückt gehalten werden. Ein einzelner Signalton weist auf den Programmiermodus hin.

Touchpad-Konfiguration durch den Techniker

Am Deluxe-Touchpad lassen sich die Handstück- und Touchpad-Optionen durch den Wartungstechniker auf die Bedürfnisse des Benutzers einstellen.

Navigation mit den Touchpad-Tasten

Im Konfigurationsmodus werden die Tastenfunktionen des Stuhls zu Navigationstasten. Die Tasten für Rückenlehne aufwärts (▶), Rückenlehne abwärts (◀) sowie + oder - dienen zum Navigieren in den Konfigurationsanzeigen.

Beispiel für A-dec 300 Deluxe-Touchpad Konfigurationsanzeige



Konfiguration der Halter

Die Handstücke können für die einzelnen Handstückhalter konfiguriert werden. Die Handstücktypen lauten Electric (Elektrisch), Ultrasonic (Ultraschall), Vacuum (Vakuum), Other (Andere) und Turbine (Turbine). So konfigurieren Sie die Handstückhalter:

1. Halten Sie am Deluxe-Touchpad bei eingblendeter Hauptanzeige die Tasten **m** und **e** gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt; drücken Sie anschließend ▶, um die Position zu wählen.
2. Wenn System Setup (Systemkonfiguration) angezeigt wird, drücken Sie die Taste + oder -, um die Option Handpieces (Handstücke) zu markieren; drücken Sie anschließend ▶.
3. Drücken Sie in der Anzeige Handpiece Setup (Handstückkonfiguration) die Taste + oder -, um die Option Holder Setup (Halterkonfiguration) zu markieren; drücken Sie anschließend ▶.
4. Nehmen Sie das gewünschte Handstück aus dem Halter.
5. Drücken Sie in der Anzeige Holder Setup (Halterkonfiguration) die Taste + oder -, um das Handstückmodell auszuwählen.
6. Drücken Sie ▶. Drei Signaltöne bestätigen Ihnen, dass die Konfiguration des betreffenden Handstücks abgeschlossen ist.
7. Setzen Sie das Handstück zurück in den Halter.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 für jedes weitere Handstück.
9. Wenn alle Handstücke konfiguriert sind, drücken Sie ◀, bis das A-dec Logo angezeigt wird.

Konfiguration der Lichtquelle

Mit dem A-dec 300 Deluxe-Touchpad können Sie für die intraorale Lichtquelle (IOLS) verschiedene Einstellungen festlegen, wenn eine Quad-Voltage-IOLS (QVIOLS) oder eine Elektromotorsteuerung mit integrierter IOLS-Steuerung installiert ist.

Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

- On When Selected (Bei Auswahl aktivieren): Wenn das Handstück aus dem Halter genommen wird, wird die intraorale Lichtquelle je nach Einstellung dieser Option entweder eingeschaltet, oder sie bleibt ausgeschaltet.
- Auto Off Delay (Automatische Ausschaltverzögerung): Legen Sie den Zeitraum fest, wie lange die OP-Leuchte nach dem Loslassen der Fußbedienung noch eingeschaltet bleibt. Bei der nächsten Verwendung der Antriebsluft wird die Zeit zurückgesetzt.
- On in Endo (Im Endodontikmodus aktivieren): Geben Sie an, ob die intraorale Lichtquelle im Endodontikmodus ein- oder ausgeschaltet wird. Da die meisten Endodontie-Modus-Handstücke über keine Lichtröhre verfügen, empfiehlt sich die Einstellung „Aus“ zur Wärmereduzierung und für eine längere Lebensdauer der Glühbirne.

So konfigurieren Sie die Lichtquelle:

1. Halten Sie am Deluxe-Touchpad bei eingblendeter Hauptanzeige die Tasten **m** und **e** gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt; drücken Sie anschließend ▶, um zu beginnen.
2. Wenn System Setup (Systemkonfiguration) angezeigt wird, drücken Sie die Taste + oder -, um die Option Handpieces (Handstücke) zu markieren; drücken Sie anschließend ▶.
3. Drücken Sie in der Anzeige Handpiece Setup (Handstückkonfiguration) die Taste + oder -, um die Option Intraoral Lt Source (Intraorale Lichtquelle) zu markieren; drücken Sie anschließend ▶.
4. Nehmen Sie das gewünschte Handstück aus dem Halter.
5. Drücken Sie in der Anzeige Light Source Setup (Lichtquellenkonfiguration) die Taste + oder -, um die gewünschte Einstellung anzuzeigen; drücken Sie anschließend ▶.
6. Wählen Sie die Einstellungen für das Handstück aus, indem Sie + oder - und ▶ drücken, um durch die Anzeigen zu navigieren. Drei Signaltöne bestätigen Ihnen, dass die Einstellung abgeschlossen ist.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 für jede Einstellung.
8. Setzen Sie das Handstück zurück in den Halter.
9. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 8 zur Konfiguration weiterer Handstücke.
10. Wenn die Handstücke konfiguriert sind, drücken Sie ◀, bis das A-dec Logo angezeigt wird.

Konfiguration des Ultraschallgeräts

Legen Sie fest, ob die Ultraschallfarben ein- oder ausgeschaltet werden sollen.

So konfigurieren Sie das Ultraschallgerät:

1. Halten Sie am Deluxe-Touchpad bei eingblendeter Hauptanzeige die Tasten **m** und **e** gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt; drücken Sie anschließend **▶**, um zu beginnen.
2. Wenn System Setup (Systemkonfiguration) angezeigt wird, drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um die Option Handpieces (Handstücke) zu markieren; drücken Sie anschließend **▶**.
3. Drücken Sie in der Anzeige Handpiece Setup (Handstückkonfiguration) die Taste **+** oder **-**, um die Option Ultrasonic Setup (Konfiguration des Ultraschallgeräts) zu markieren; drücken Sie anschließend **▶**.
4. Drücken Sie **+** oder **-**, um On (Ein) oder Off (Aus) anzuzeigen, und drücken Sie dann **▶**. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.
5. Drücken Sie **◀**, bis das A-dec Logo angezeigt wird.

Elektrische Konfiguration

Sie können die im Display angezeigten Informationen und die elektrischen Funktionen ändern. Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl: Torque Units (Drehmomenteinheit), Torque Warning Beep (Drehmoment-Warnsignal), Auto Reverse Beep (Piepton bei automatischer Umkehrung) und Auto Mode (Automatikmodus). Siehe „Touchpad-Anzeigesymbole zum Endodontikmodus“ auf Seite 25.

So konfigurieren Sie die elektrischen Optionen:

1. Halten Sie am Deluxe-Touchpad bei eingblendeter Hauptanzeige die Tasten **m** und **e** gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt; drücken Sie anschließend **▶**, um zu beginnen.
2. Wenn System Setup (Systemkonfiguration) angezeigt wird, drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um die Option Handpieces (Handstücke) zu markieren; drücken Sie anschließend **▶**.
3. Drücken Sie in der Anzeige Handpiece Setup (Handstückkonfiguration) die Taste **+** oder **-**, um die Option Electric Setup (Konfiguration der elektrischen Optionen) zu markieren; **-** drücken Sie anschließend **▶**.
4. Drücken Sie in der Anzeige Electric Setup (Konfiguration der elektrischen Optionen) die Taste **+** oder **-**, um die gewünschte Einstellung anzuzeigen; drücken Sie anschließend **▶**, um die Einstellung zu markieren.
5. Wählen Sie die Optionen für die Einstellung aus, indem Sie **+** oder **-** und **▶** drücken, um durch die Anzeigen zu navigieren. Drei Signaltöne bestätigen Ihnen, dass die Einstellung abgeschlossen ist.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für jede Einstellung.
7. Wenn alle Einstellungen konfiguriert sind, drücken Sie **◀**, bis das A-dec-Logo angezeigt wird.

Touchpad-Konfiguration

Mithilfe der Touchpad-Konfiguration können Sie den Kontrast des Touchpad-Displays ändern und angeben, ob Hilfetexte angezeigt werden sollen. So konfigurieren Sie die Touchpad-Einstellungen:

1. Halten Sie am Deluxe-Touchpad bei eingblendeter Hauptanzeige die Tasten **m** und **e** gleichzeitig drei Sekunden lang gedrückt; drücken Sie anschließend **▶**, um zu beginnen.
2. Wenn System Setup (Systemkonfiguration) angezeigt wird, drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um die Option Touchpad zu markieren; drücken Sie anschließend **▶**, um zu beginnen.
3. Drücken Sie in der Anzeige „Touchpad Setup“ (Touchpad-Konfiguration) die Taste Minus **-** oder Plus **+**, um die Option Contrast Adjust (Kontrast anpassen) oder Help Messages (Hilfetexte) zu markieren:
 - Contrast Adjust: Drücken Sie **+** oder **-**, um den Kontrast anzupassen. Drücken Sie **▶**, um die Einstellung zu speichern. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.
 - Help Messages: Drücken Sie **+** oder **-**, um die Hilfetexte ein- (On) oder auszuschalten (Off). Drücken Sie **▶**, um die Einstellung zu speichern. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.
4. Wenn die Einstellungen konfiguriert sind, drücken Sie **◀**, bis das A-dec-Logo angezeigt wird.



HINWEIS Eine Liste der Hilfetexte finden Sie im Dokument „Aufsichtsbehördliche Angaben, technische Daten und Garantie“ (Teilenummer 86.0221.03) in unserer Dokumentenbibliothek unter www.a-dec.com.

Funktion der elektrischen Handstücke

Die Handstücke können im Standardmodus oder im Endodontikmodus programmiert werden.

- Standardmodus: Handstücke sind stets auf 100 % Drehmoment für elektrische Handstücke eingestellt.
- Endodontikmodus: Wenn Ihr System mit einer Motorsteuerung ausgerüstet ist, die den Endodontikmodus unterstützt, können Sie Handstücke in diesem Modus programmieren. Der Endodontikmodus erlaubt die Kontrolle des Drehmoments und der Verhältniseinstellungen.

Programmieren der elektrischen Handstücke im Standardmodus

Sie können die Speichereinstellungen am Deluxe-Touchpad auf bestimmte Drehzahlen programmieren. So programmieren Sie die Handstückeinstellung:

1. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter.
2. Wenn auf der Touchpad-Anzeige nicht der Standardmodus angezeigt wird, drücken Sie **e** lange.
3. Passen Sie die Drehzahleinstellung durch Drücken der Taste **+** oder **-** an. Die Drehzahlwerte werden auf dem Bildschirm angezeigt (siehe „Standardmodus-Touchpad-Bildschirm“).
4. Drücken Sie zum Speichern der Einstellung lange auf **P**. Sie hören einen einzelnen Signalton.
5. Wählen Sie die gewünschte Speichereinstellung aus (m1 bis m4). Drücken Sie **m**, um zwischen den Speichereinstellungen umzuschalten.
6. Wenn die gewünschte Speicherstelle ausgewählt wird, auf **P** drücken und halten. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.

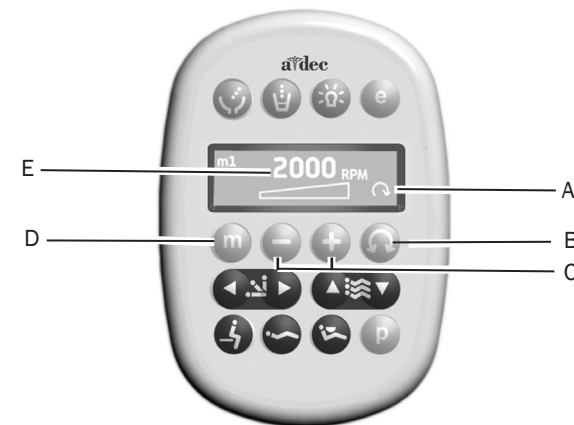
Taste Vorwärts/Rückwärts

Mithilfe der Taste Vorwärts/Rückwärts wechseln Sie die Laufrichtung des Elektromotors. Wenn das Handstück in den Halter zurückgelegt oder die Stromversorgung ausgeschaltet wird, kehrt das System standardmäßig in die Vorwärtsposition zurück. Im Rückwärtsmodus blinkt die Vorwärts-/Rückwärtsanzeige dauerhaft.

Voreinstellungen für den Elektromotor (Standardmodus)

Speichereinstellungen	Voreingestellte Geschwindigkeit
m1	2.000 U/min
m2	10.000 U/min
m3	20.000 U/min
m4	36.000 U/min

Touchpad-Anzeige im Standardmodus



Element	Beschreibung
A	Anzeige Vorwärts/Rückwärts (abgebildet ist Vorwärts)
B	Taste Vorwärts/Rückwärts
C	Tasten Minus und Plus
D	Speichertaste
E	Drehzahl

Programmieren der elektrischen Handstücke im Endodontie-Modus

Im Endodontie-Modus kann nicht nur die Handstückgeschwindigkeit eingestellt werden, sondern es können auch eine Reihe von Einstellungen basierend auf der jeweiligen Knochenfeile und dem gewünschten Handstückverhalten geändert werden. Symbole auf dem Touchpad-Bildschirm stehen für die Einstellungen.

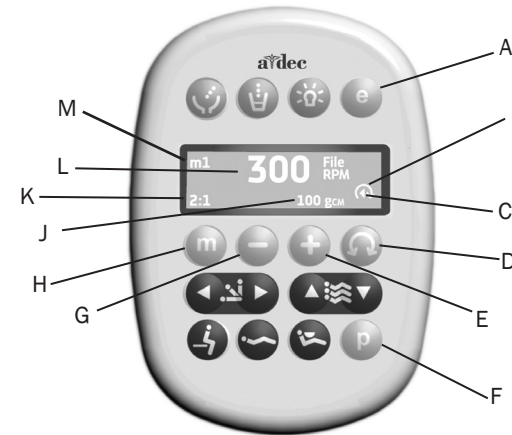


HINWEIS Weitere Informationen zu den Geschwindigkeits- und Drehmomentgrenzen für eine spezifische Knochenfeile erhalten Sie beim Hersteller der Feile.

So programmieren Sie die Handstückeinstellung:








1. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter.
2. Wenn auf der Touchpad-Anzeige nicht der Endodontie-Modus angezeigt wird, drücken Sie **e**.
3. Um die Einstellungen im Endodontikmodus zu ändern, drücken Sie **+** oder **-**. Ein weißes Videorücklaufsfeld wird auf dem Touchpad-Bildschirm angezeigt.
4. Mit den Behandlungsstuhl-Positionstasten auf dem Touchpad-Bildschirm gehen Sie von Einstellung zu Einstellung.
5. Legen Sie die gewünschte Einstellung durch Drücken der Taste **+** oder **-** fest.
6. Drücken Sie zum Speichern der Geschwindigkeitsgrenze, der Drehzahlgrenze oder des Verhältnisses **p**. Sie hören einen einzelnen Signalton.
7. Wählen Sie die gewünschte Speichereinstellung aus (m1 bis m4). Drücken Sie **m**, um zwischen den Speichereinstellungen umzuschalten.
8. Wenn die gewünschte Speicherstelle ausgewählt wird, auf **p** drücken und halten. Drei Signaltöne bestätigen die Einstellung.

Endodontikmodus, Touchpad-Anzeige



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
A	Endodontikmodus-Taste	G	Minus-Taste
B	Vorwärts-/Rückwärts-Anzeige	H	Speichertaste
C	Automatikmodus-Anzeige	J	Drehmomentanzeige
D	Taste Vorwärts/Rückwärts	K	Handstückverhältniseinstellung
E	Plus-Taste	L	Feilendrehzahlanzeige
F	Programmtaste	M	Speichereinstellungsanzeige

Touchpad-Anzeigesymbole zum Endodontikmodus

Symbol	Einstellung	Beschreibung
	Geschwindigkeit	Sollwert für Feilengeschwindigkeitsgrenze. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Feilenhersteller.
	Drehmoment	Sollwert für Feilendrehmomentgrenze. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Feilenhersteller.
	Drehmomenteinheiten	Drehmomenteinheiten Schaltet zwischen Ncm (Newton-Zentimeter) und gcm (Gramm-Zentimeter) um. Die Änderung dieser Einstellung für ein Handstück wirkt sich auf alle Handstücke aus. HINWEIS: 1 Ncm = 102 gcm.
	Verhältnis	Stellt das Handstückverhältnis ein. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Handstückhersteller.
	Automatikmodi	Die Änderung dieser Einstellung für ein Handstück wirkt sich auf alle Handstücke aus. Die Automatikmodus-Anzeige erscheint im Inneren der Vorwärts-/Rückwärts-Anzeige.
	Autom. Stopp	Wenn die Knochenfeile die Drehmomentgrenze erreicht, wird der Motor abgeschaltet.
	Autom. rückwärts	Wenn die Feile die Drehmomentgrenze erreicht, wird der Motor angehalten und ändert seine Laufrichtung.
	Autom. vorwärts	Wenn die Knochenfeile die Drehmomentgrenze erreicht, hält der Motor an, läuft um drei Umdrehungen rückwärts und ändert dann wieder die Laufrichtung zu vorwärts. HINWEIS: Wenn die Knochenfeile festhängt, wiederholt sich dieser Zyklus dreimal, bevor der Motor anhält.

Zahnarztelement

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen des A-dec Performer Zahnarztelements.

Inhaltsverzeichnis

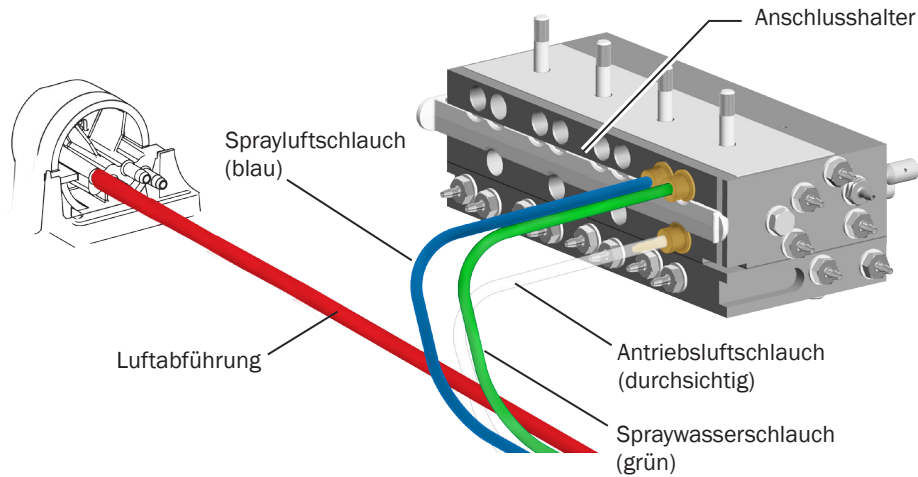
- Handstückschläuche, Seite 27
- Reparatur, Wartung und Einstellungen des Zahnarztelements, Seite 28



Handstückschläuche

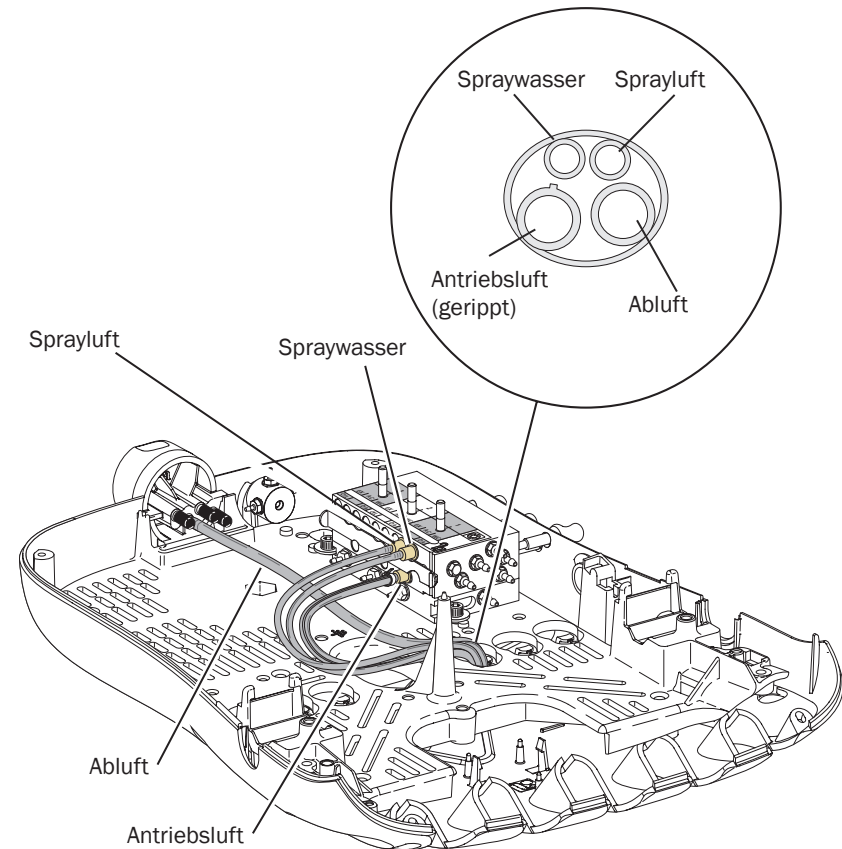
Silikon-Handstückschläuche

Bei den Silikon-Handstückschläuchen wird die europäische Farbkodierung für Luft (blau) und Wasser (grün) verwendet, die vom aktuellen US-Standard abweicht.



Vinyl-Handstückschläuche

Die Vinyl-Handstückschläuche sind nicht farbkodiert. Der Einsatzzweck des Schlauchs ist anhand der Verstärkungsrippen am Antriebsluftschlauch und der relativen Position zu den anderen Schläuchen erkennbar.



Reparatur, Wartung und Einstellungen des Zahnarztelements

Inhaltsverzeichnis

- Steuerkopf-Positionierung, Seite 29
- Einstellungen des Zahnarztelements, Seite 30
- Abnehmen des Steuerblocks, Seite 32
- Einstellungen für Kühlung am Handstück, Seite 33
- Einstellmöglichkeiten der Handstück-Antriebsluft, Seite 34
- Einstellung der Steuerkopfdrehung, Seite 35
- Wartung des Ölsammlers, Seite 36
- Quad Voltage Intraorale Lichtquelle (QVIOLS), Seite 37
- Einstellen der intraoralen Lichtquelle, Seite 38
- Länge und Spannung der intraoralen Lichtquelle, Seite 39

Steuerkopf-Positionierung

Einstellung der Steuerkopfhöhe

1. Heben Sie den Steuerarm an.

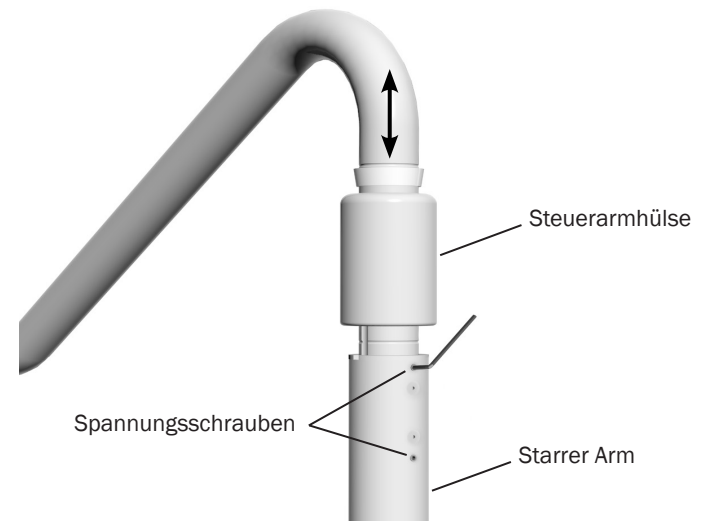
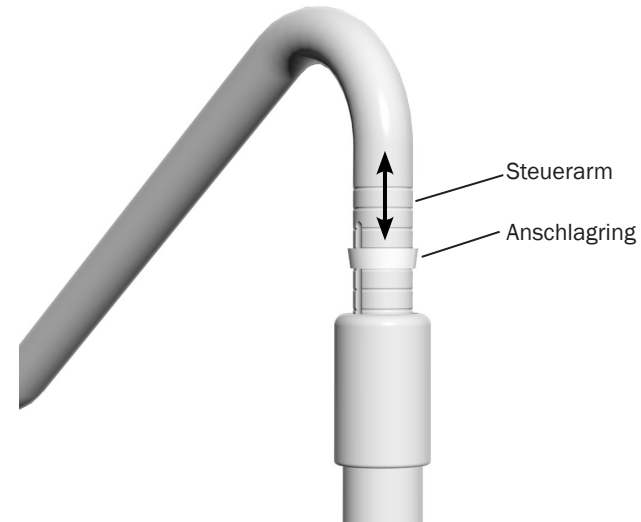


HINWEIS Der Bereich für die Höhenverstellung des Steuerarms beträgt 127 mm (5 Zoll).

2. Schieben Sie den Anschlagring in die Kerbe für die gewünschte Höhe.
3. Senken Sie den Steuerarm bis zur untersten Position ab.

Wenn sich der Steuerarm zu schwer oder zu leicht drehen lässt, sollten Sie den Widerstand der Einstellschrauben am starren Arm einstellen. So wird der Widerstand des Steuerarms eingestellt:

1. Heben Sie den Steuerarm an.
2. Merken Sie sich die Position des Stopprings und bringen Sie ihn dann in die höchstmögliche Position.
3. Heben Sie die Hülse des Steuerarms an, um die Einstellschrauben für den Widerstand am starren Arm freizulegen.
4. Verwenden Sie einen 3/32-Zoll-Sechskantschlüssel und lockern Sie die beiden Einstellschrauben mit der gleichen Stärke oder ziehen Sie sie mit der gleichen Stärke fest.
5. Senken Sie die Hülse des Steuerarms ab und bringen Sie den Stoppring wieder in seine ursprüngliche Position.
6. Senken Sie den Steuerarm ab.



Einstellungen des Zahnarztelements

Einstellung des Drehpunktwidestands

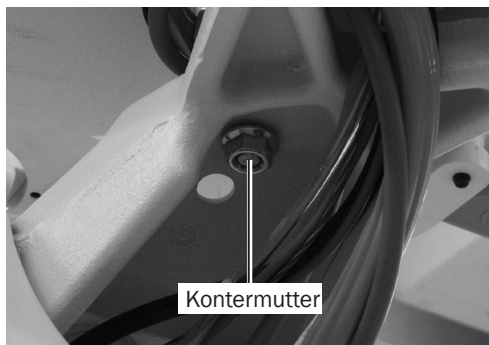
Wenn sich das Zahnarztelement ungewollt ändert, passen Sie den Widerstand am starren Arm des Zahnarztelements an.

Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Rückseite oder der OP-Lampe

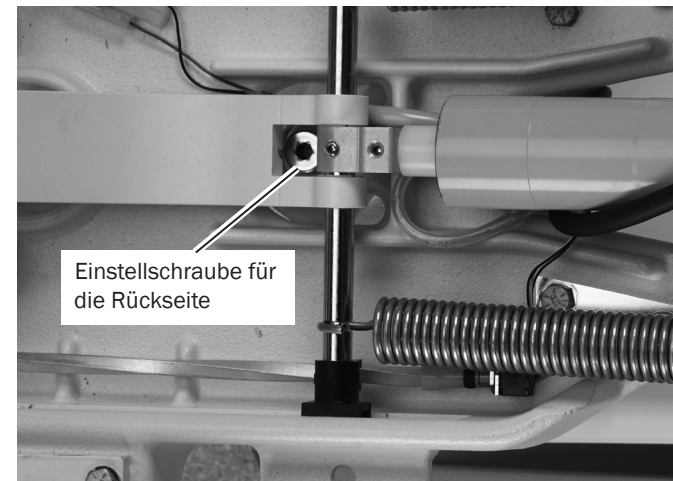
1. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen das Sitzpolster am Stuhlsockel befestigt ist, mithilfe eines 5/32-Zoll-Sechskantschlüssels und entfernen Sie die Polsterung.
2. Fahren Sie die Sitzlehne ganz nach hinten in die untere Position. Dadurch wird die Einstellschraube für den Widerstand an der Rückseite zugänglich.



3. Lockern Sie die Kontermutter am Ende der Einstellschraube an der Unterseite des Stuhlsockels mithilfe eines 3/4-Zoll-Sechskantschlüssels.



4. Stellen Sie den Widerstand der Schraube mithilfe eines 1/4-Zoll-Sechskantschlüssels ein. Stellen Sie die Schraube so ein, dass sich der Arm leicht bewegen lässt, jedoch nicht ungewollt wegschwenkt.
5. Ziehen Sie die Kontermutter am Ende der Einstellschraube an der Unterseite des Stuhlsockels fest.
6. Bringen Sie das Sitzpolster wieder an und befestigen Sie es mit den zuvor entfernten vier Schrauben.



Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Vorderseite oder der OP-Lampe

Der Widerstand des Zahnarztelements an der Vorderseite lässt sich unterhalb des Sitzpolsters an der Vorderseite des Behandlungstuhls einstellen.

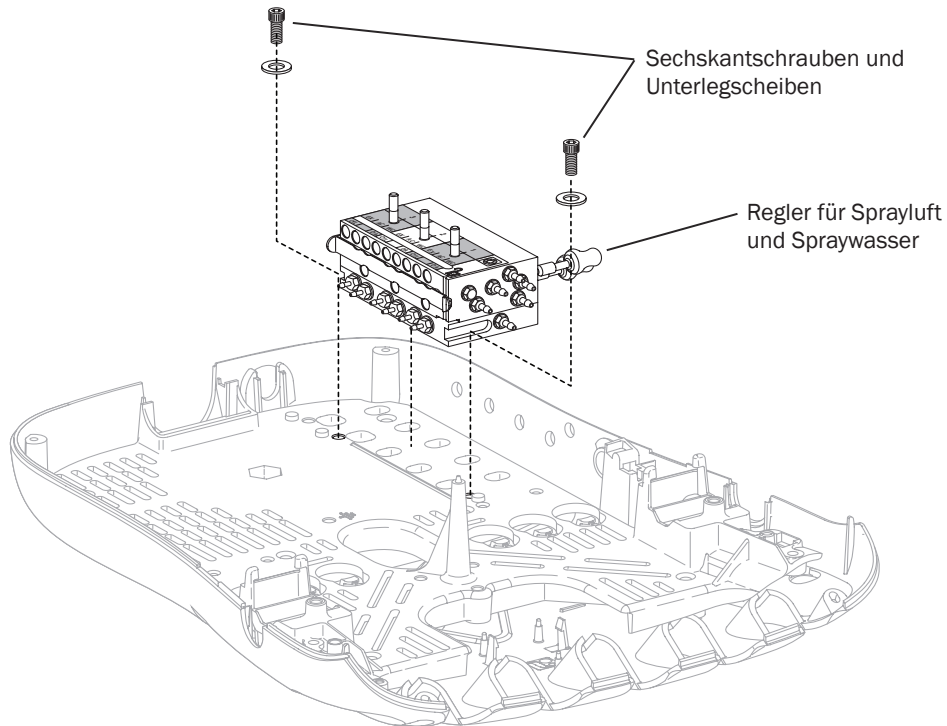
1. Lockern Sie die Kontermutter an der Unterseite der Einstellschraube für den Widerstand.
2. Stellen Sie den Widerstand der Schraube mithilfe eines 1/4-Zoll-Sechskantschlüssels ein. Stellen Sie die Schraube so ein, dass sich der Arm leicht bewegen lässt, jedoch nicht ungewollt wegschwenkt.
3. Ziehen Sie die Kontermutter an der Unterseite der Einstellschraube für den Widerstand mithilfe eines 3/4-Zoll-Sechskantschlüssels fest.



Abnehmen des Steuerblocks

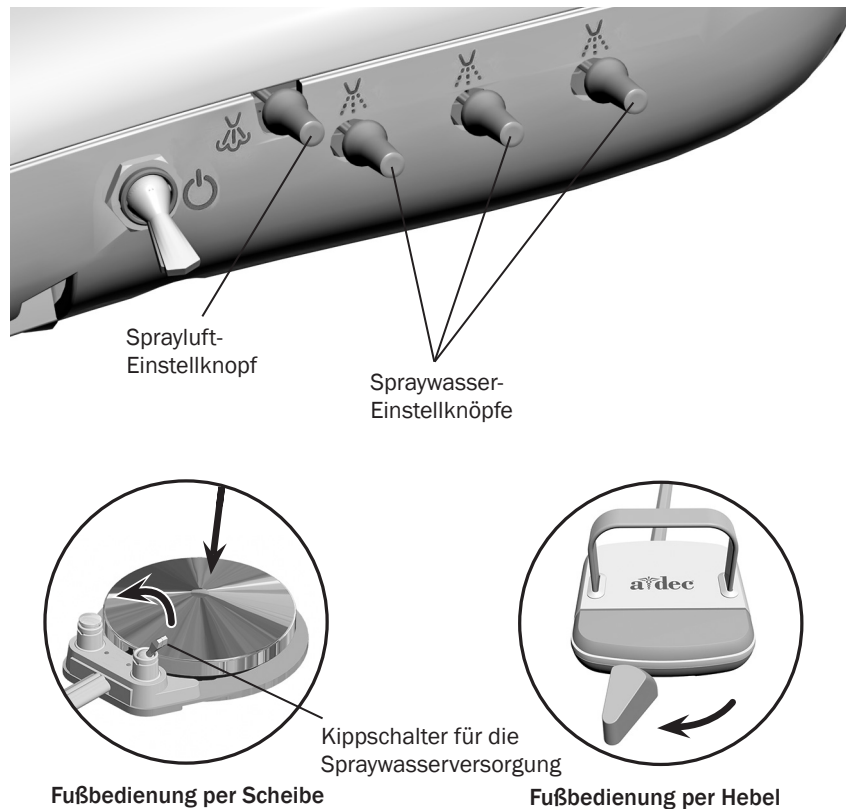
Zu Wartungszwecken kann es erforderlich werden, den Steuerblock abzunehmen, zum Beispiel beim Austausch einer Membran, einer Patrone oder einer Dichtung.

1. Entfernen Sie die hintere Abdeckung.
2. Entfernen Sie die Regler für Sprayluft und Spraywasser.
3. Die beiden Sechskantschrauben und Unterlegscheiben, die den Steuerblock am Rahmen der Bedienkonsole befestigen, lockern und entfernen.
4. Entfernen Sie die beiden Schrauben an den hinteren unteren Ecken.
5. Heben Sie den Steuerblock aus der Basis der Bedienkonsole heraus.



Einstellungen für Kühlung am Handstück

Der Sprayluft-Einstellknopf an Ihrem Zahnarztelement dient der Einstellung des Luftstroms für alle Handstückpositionen gleichzeitig. Jeder Spraywasser-Knopf stellt den Wasserfluss für eine einzelne Position ein. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die gewünschte Zerstäubung des Kühlmittels am Handstück einzustellen:



1. Setzen Sie die Bohrer in die Handstücke ein, die Sie einstellen möchten.



VORSICHT Versuchen Sie bei dieser Prozedur nicht, den Wasser- oder Luftfluss vollständig abzuschalten. Die Einstellknöpfe sind nicht dazu vorgesehen, den Fluss vollständig abzuschalten, und es kann zu Schäden am Steuerblock kommen, wenn Sie zu viel Kraft aufwenden.

2. Drehen Sie den Sprayluft-Einstellknopf im Uhrzeigersinn, bis der Kühlmittelfluss stoppt.
3. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter oder ziehen Sie den Spanner nach vorn. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
 - Bei Fußbedienung per Scheibe: Stellen Sie den Kippschalter für die Spraywasserversorgung auf „nass“ (zum blauen Punkt), und treten Sie die Scheibe ganz bis nach unten durch.
 - Bei Fußbedienung per Hebel: Bewegen Sie den Hebel bis zum Anschlag nach links. (Der Standardwert ist für die linke Seite festgelegt; er wurde jedoch möglicherweise auf die rechte Seite umgestellt.)
4. Suchen Sie den Spraywasser-Einstellknopf für die Handstückposition, die Sie einstellen möchten, und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis der Kühlmittelfluss stoppt.
5. Drehen Sie den Spraywasser-Einstellknopf langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis Wassertröpfchen aus jedem Wasserauslass am Kopf des Handstücks austreten. Setzen Sie das Handstück zurück in den Halter.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für jedes Handstück.
7. Um die Sprayluft für das System einzustellen, nehmen Sie ein Handstück aus dem Halter und ziehen Sie den Spanner nach vorn.
8. Drehen Sie den Sprayluft-Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie die gewünschte Zerstäubung an der Schneidfläche des Bohrers erreicht haben.



VORSICHT Drehen Sie den Sprayluft-Einstellknopf nicht weiter gegen den Uhrzeigersinn, wenn sich der Sprayluftfluss nicht weiter erhöht. Der Stift kann aus dem Steuerblock heraustreten.

9. Wenn Sie mehr Spraywasser benötigen, erhöhen Sie den Wasserausstoß gemäß Schritt 5 nach Bedarf.

Einstellmöglichkeiten der Handstück-Antriebsluft



Sie können den Antriebsluftdruck auf dem Bildschirm des Deluxe-Touchpads überprüfen, indem Sie gleichzeitig die Tasten Plus (+) und Minus (-) drücken. Verwenden Sie bei Systemen mit einem Standard-Touchpad ein Luftmanometer (A-dec-Teilenr. 50.0271.03) am Handstückschlauch, um genaue Antriebsluftdruckmessungen zu erhalten.



HINWEIS Sie können ein Manometer am Handstückschlauch anschließen, wenn Sie eine genaue Einstellung des Antriebsluftdrucks erreichen möchten oder nicht über ein Deluxe-Touchpad verfügen. 1 bar entspricht 14,5 psi.

So stellen Sie den Antriebsluftdruck für jedes Handstück ein:

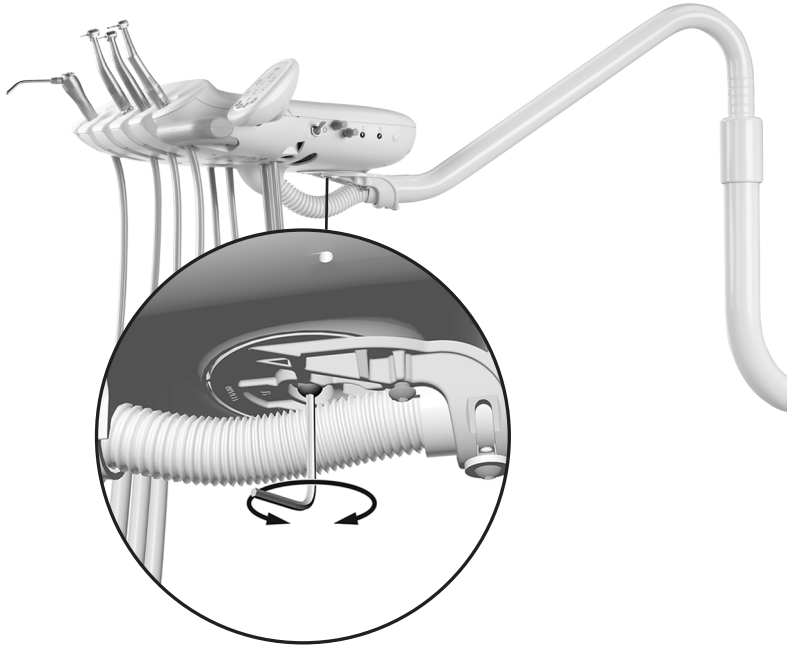
1. Entfernen Sie die Schrauben an der Steuerkopfabdeckung. Entfernen Sie die Abdeckung und lokalisieren Sie Antriebsluftdrucksteuerungen im Inneren.
2. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter oder ziehen Sie den Spanner nach vorne.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Bei Fußbedienung per Scheibe: Stellen Sie den Kippschalter für die Spraywasserversorgung auf „nass“ (zum blauen Punkt), und treten Sie die Scheibe ganz bis nach unten durch.
 - Bei Fußbedienung per Hebel: Bewegen Sie den Hebel bis zum Anschlag nach rechts. (Der Standardwert ist für die rechte Seite festgelegt; er wurde jedoch möglicherweise auf die linke Seite umgestellt.)
4. Lassen Sie das Handstück laufen und lesen Sie die Anzeige des Deluxe-Touchpads oder des Luftmanometers am Handstück.
5. Passen Sie den Antriebsluftdruck des Handstücks so an, dass er den technischen Daten des Herstellers entspricht. Drehen Sie den Steuerungsstift im Uhrzeigersinn, um den Fluss zu reduzieren, oder gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu erhöhen.



VORSICHT Informationen zum Antriebsluftdruck finden Sie in der Dokumentation für das Handstück. Ein Überschreiten der Herstellerempfehlungen erhöht die Gefahr von Schäden und kann die Lebensdauer Ihrer Handstückkomponenten erheblich verringern.

Einstellung der Steuerkopfdrehung

Wenn der Steuerkopf zu locker ist oder sich nur schwer drehen lässt, verwenden Sie einen 5/32-Zoll-Sechskantschlüssel, um die Spannungsschraube unter dem Steuerkopf zu verstellen.

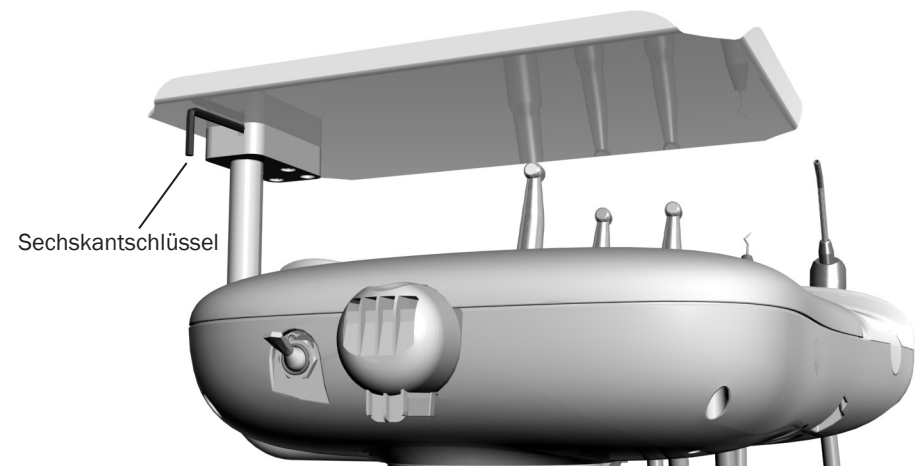


Wenn die Tray-Halterdrehung zu fest oder locker ist, verwenden Sie einen 9/64-Zoll-Sechskantschlüssel, um die Spannung einzustellen:

1. Stecken Sie den Sechskantschlüssel durch die Befestigungshalterung. Drehen Sie, falls erforderlich, den Halter oder den Arm, bis sich der Schlüssel vollständig in die Montagehalterung einschieben lässt.
2. Halten Sie die Halterung fest und drehen Sie den Tray-Halter im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu senken.

Wenn die Tray-Halterdrehung zu fest oder locker ist, verwenden Sie einen 9/64-Zoll-Sechskantschlüssel, um die Spannung einzustellen:

1. Stecken Sie den Sechskantschlüssel durch die Befestigungshalterung. Drehen Sie, falls erforderlich, den Halter oder den Arm, bis sich der Schlüssel vollständig in die Montagehalterung einschieben lässt.
2. Halten Sie die Halterung fest und drehen Sie den Tray-Halter im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu senken.



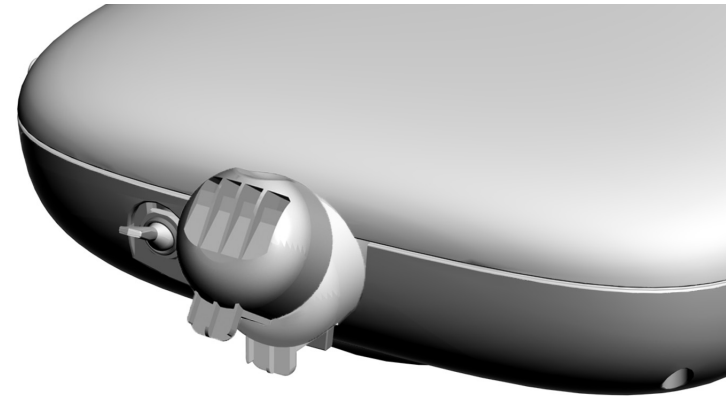
Wartung des Ölsammlers

Entleeren Sie den Ölsammelbehälter am Zahnarzttelement bei normalem Gebrauch einmal pro Woche und bei stärkerem Gebrauch öfter. So wird der Behälter geleert:

1. Heben Sie die Abdeckung des Ölsammlers vom Steuerkopf und entfernen Sie das alte Mullstück. Die Schaumdämpfung darf nicht entfernt werden.
2. Falten Sie ein neues Mullstück (ca. 51 x 51 mm [2 Zoll x 2 Zoll]) in Quadrate und platzieren Sie es in der Abdeckung.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Ölsammelbehälters wieder.

Entleeren Sie den Ölsammelbehälter am Zahnarzttelement bei normalem Gebrauch einmal pro Woche und bei stärkerem Gebrauch öfter. So wird der Behälter geleert:

1. Heben Sie die Abdeckung des Ölsammlers vom Steuerkopf und entfernen Sie das alte Mullstück. Die Schaumdämpfung darf nicht entfernt werden.
2. Falten Sie ein neues Mullstück (ca. 51 x 51 mm [2 Zoll x 2 Zoll]) in Quadrate und platzieren Sie es in der Abdeckung.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Ölsammelbehälters wieder.

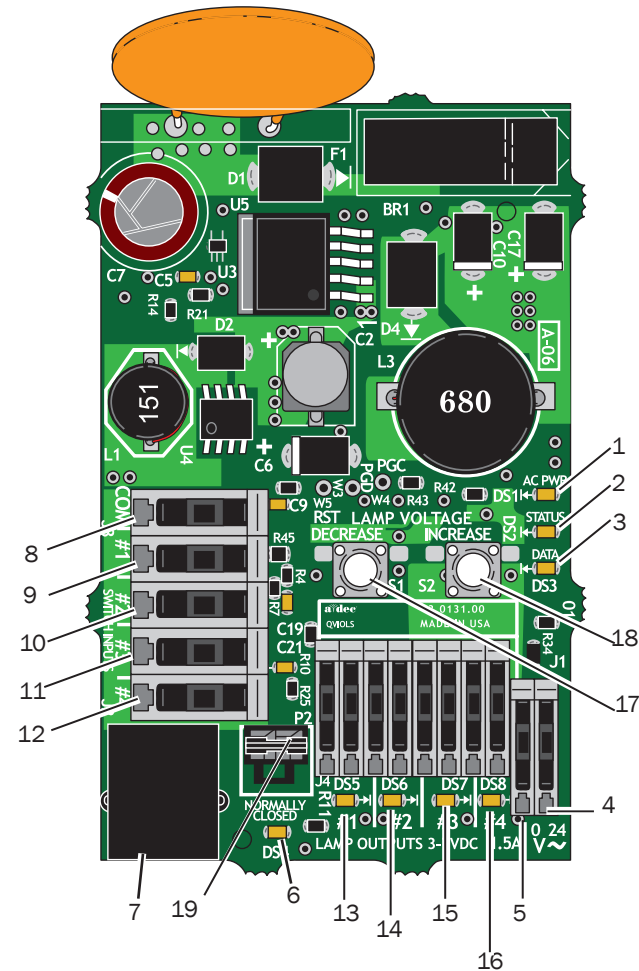


Quad Voltage Intraorale Lichtquelle (QVIOLS)

Teilenummer. 90.1168.03

Die Quad-Voltage-IOLS (Quad Voltage Intraoral Light Source, intraorale Lichtquelle) bietet vier unabhängige Spannungsausgänge für Glasfaserlampen. Jeder Ausgang kann auf eine Spannung zwischen 3 V GS und 7 V GS bei 1,5 A eingestellt werden. Es kann immer nur ein Ausgang zur gleichen Zeit aktiviert werden. Wenn ein Eingang am QVIOLS eingeschaltet wird, so wird der entsprechende Ausgang eingeschaltet.

Element	Beschreibung
1	DS1 Netz-LED
2	DS2 Status-LED
3	DS3 Daten-LED
4	J1 - 24 V WS-Eingang
5	J1 - 0 V WS-Eingang
6	DS4 - normal geschlossene LED (leuchtet gelb, wenn die P2-Drahtbrücke installiert ist)
7	P1 Datenanschluss
8	J3 Schaltereingang Gemeinsam
9	J3 Schaltereingang 1
10	J2 Schaltereingang 2
11	J2 Schaltereingang 3
12	J2 Schaltereingang 4
13	J4 Lichtquellenausgang 1
14	J4 Lichtquellenausgang 2
15	J5 Lichtquellenausgang 3
16	J5 Lichtquellenausgang 4
17	S1 Ausgang Lampenhelligkeit verringern
18	S2 Ausgang Lampenhelligkeit erhöhen
19	P2 Drahtbrücke normal geschlossen



ACHTUNG Platinen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Bevor Platinen berührt oder Komponenten an der Platine angeschlossen bzw. von ihr getrennt werden, müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) ergriffen werden. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine entsprechende Fachkraft installiert werden.



HINWEIS Es sollte sich immer eine Drahtbrücke in P2 befinden, und DS4 sollte eingeschaltet sein.

Einstellen der intraoralen Lichtquelle

Der Spannungseinsteller für die intraorale Lichtquelle (IOLS) am Zahnarztlement befindet sich auf der QVIOLS-Platine. Die voreingestellte Spannung an allen Leuchtenanschlüssen beträgt bei eingeschalteter Leuchte 3,2 Volt Gleichspannung.



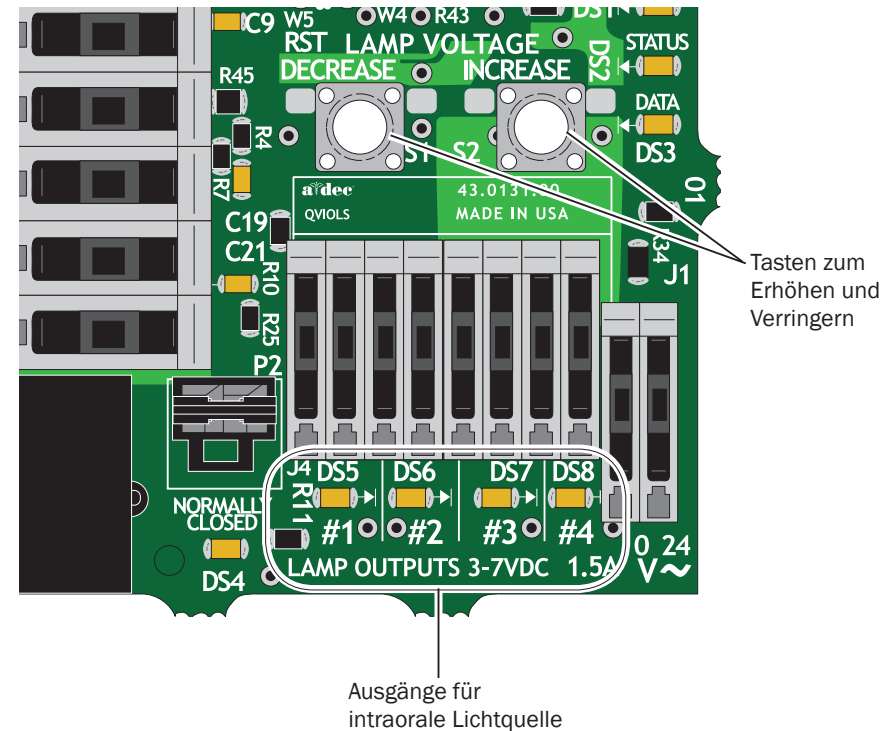
VORSICHT Die Tabelle für Länge und Spannung auf Seite 39 gilt nur für Geräte mit einer Nennspannung von 3,5 V GS und einem Nennstrom von 0,75 A mit 26-AWG-Kabeln. Wenn Sie Geräte einsetzen möchten, die eine andere Stromstärke oder Spannung benötigen oder einen anderen Kabelquerschnitt verwenden, setzen Sie sich mit dem A-dec Kundendienst in Verbindung

1. Nehmen Sie die Steuerkopfabdeckung mithilfe eines 7/64-Zoll-Sechskantschlüssels ab.
2. Schalten Sie das Voltmeter auf Gleichspannung, und setzen Sie die Prüfspitzen auf die IOLS-Ausgangsklemmen für das einzustellende Handstück.
3. Nehmen Sie das Handstück aus dem Halter.



HINWEIS Wenn der Ausgang für die intraorale Lichtquelle aktiviert ist, leuchtet die entsprechende LED. So leuchtet beispielsweise die LED DS6, wenn die intraorale Lichtquelle des Handstücks 2 aktiviert ist.

4. Stellen Sie die Spannung mithilfe der Schalter hinter dem Anschluss entsprechend der Länge und Spannung der intraoralen Lichtquelle, Seite 39 ein.



ACHTUNG Platinen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Bevor Platinen berührt oder Komponenten an der Platine angeschlossen bzw. von ihr getrennt werden, müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) ergriffen werden. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine entsprechende Fachkraft installiert werden.

Länge und Spannung der intraoralen Lichtquelle



VORSICHT Die Werte in der folgenden Tabelle beziehen sich nur auf Glasfaserlampen mit 26-AWG-Kabeln, 750 mA und einer empfohlenen Glühbirnenspannung von 3,2 V GS. Für Glasfaserlampen mit 26-AWG-Kabeln und anderen Werten verwenden Sie die folgende Gleichung: $T = (Z \times 0,006 \times Y) + X$, wobei:

T: Anschlussleistenspannung (V GS)

X: Empfohlene Lampenspannung (V GS)

Y: Nennlampen-/ -laststrom (in A)

Z: Länge des 26-AWG-Kabels (in Zoll) von der Anschlussleiste zur Leuchte

Wenden Sie sich bei Geräten mit unterschiedlichen AWG-Kabeln an den A-dec Kundendienst.

Tabelle für Kabellänge und Spannung für A-dec | W&H-, Bien Air- oder andere Glühbirnen mit 3,2 V

Kabellänge in A-dec Schläuche		Spannung an der Anschlussleiste, die den empfohlenen 3,2 V an der Lampe entspricht VDC +/- 0,02	Kabellänge in A-dec Schläuche		Spannung an der Anschlussleiste, die den empfohlenen 3,2 V an der Lampe entspricht VDC +/- 0,02
(Zoll)	(cm)		(Zoll)	(cm)	
48	122	3,40	108	274	3,69
54	137	3,43	114	290	3,72
60	152	3,46	120	305	3,75
66	168	3,49	126	320	3,78
72	183	3,52	132	335	3,81
78	198	3,55	138	351	3,84
84	213	3,58	144	366	3,87
90	229	3,61	150	381	3,90
96	244	3,64	156	396	3,93
102	259	3,67			

Speibecken und Zusatzkonsole

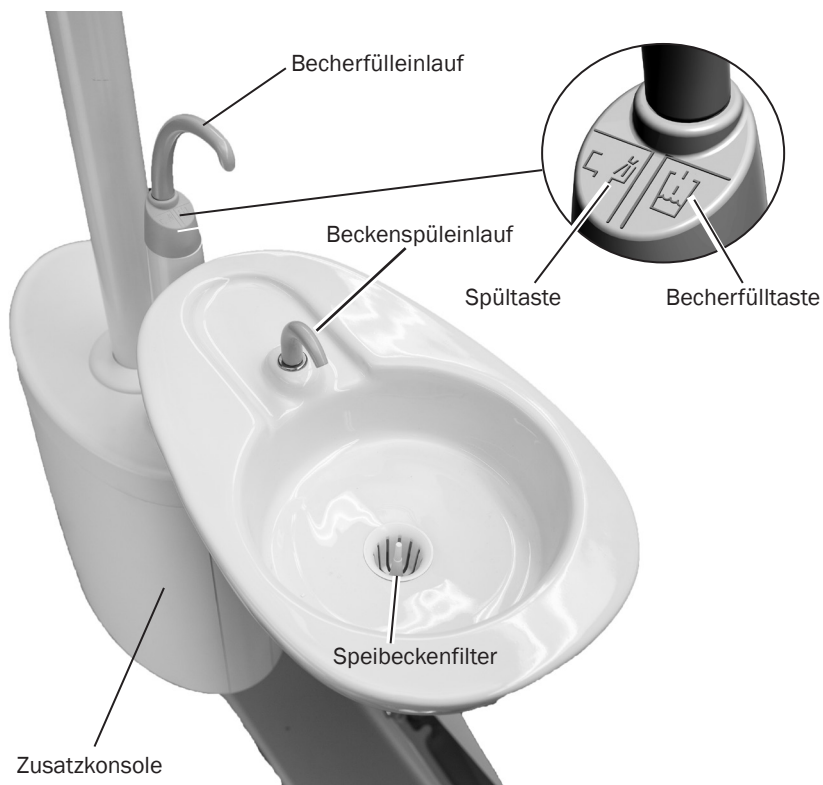
Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen von A-dec Performer Speibecken und Zusatzkonsole.

Inhaltsverzeichnis

- Reparatur, Wartung und Einstellungen für Speibecken und Zusatzkonsole, Seite 41
- Spülwasserdruckeinstellung, Seite 41
- Einstellung der Wasserflasche für geschlossene Wasserversorgung, Seite 41

Die Funktionen zur Becherfüllung und Beckenspülung für das Speibecken lassen sich am Speibecken selbst oder über das Touchpad steuern.

Informationen zur Einstellung finden Sie in „Becherfüllung und Beckenspülung einstellen“ auf Seite 20.

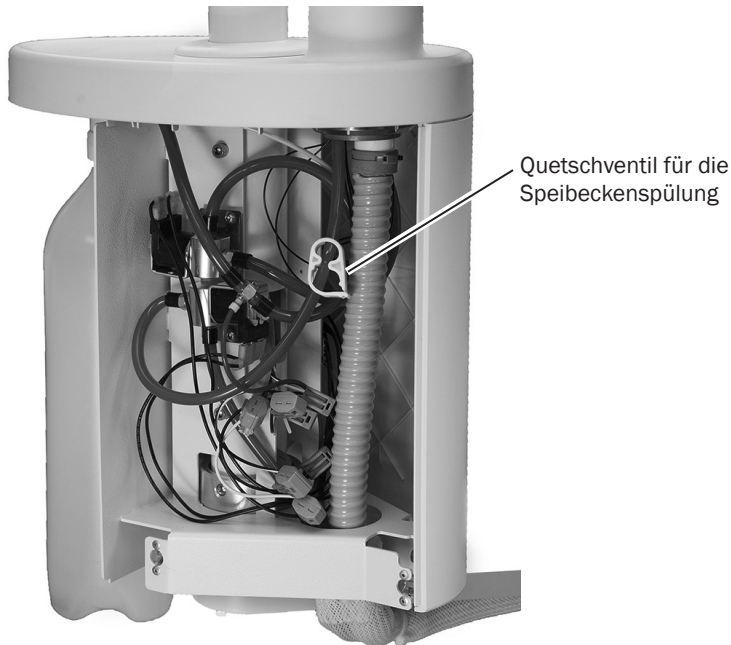


Reparatur, Wartung und Einstellungen für Speibecken und Zusatzkonsole

Spülwasserdruckeinstellung

Einstellungen am Spülwasserdruck des Speibeckens werden in der Zusatzkonsole vorgenommen. So stellen Sie den Spülwasserdruck ein:

1. Ziehen Sie den unteren Teil der Abdeckung Vorsichtig heraus und entfernen Sie die Abdeckung.
2. Ziehen Sie bei laufender Speibeckenspülung das Quetschventil an bzw. lockern Sie es, um den Wasserdruck einzustellen.
3. Drehen Sie den Beckenspüleinlauf, um das Fließmuster einzustellen und die beste Spülleistung zu erzielen.



Einstellung von Speibecken-Becherfüllung und Beckenspülung

Informationen zur Einstellung finden Sie in „Becherfüllung und Beckenspülung einstellen“ auf Seite 20.

Einstellung der Wasserflasche für geschlossene Wasserversorgung

Die A-dec geschlossene Wasserversorgung ist ein in sich geschlossenes System, bei dem das Behandlungswasser von der öffentlichen Wasserversorgung getrennt ist.

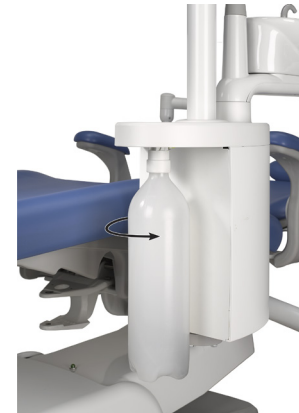
Zum Entfernen der Flasche: Die Flasche gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Zum Einsetzen der Flasche:

1. Setzen Sie die Wasserflasche so ein, dass das A-dec-Logo vorn ist, also vom Behandlungsstuhl weg weist.
2. Drehen Sie die Flasche 1-1/2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn. Die Schrauben dabei nicht überdrehen.



VORSICHT Die Wasserflasche nicht überdrehen. Andernfalls können Komponenten beschädigt werden.



3. Schalten Sie den Hauptschalter ein. Wenn sich nach Einschalten des Systems der Wasserflaschendruck aufbaut, kann bis zu 2 Minuten lang ein Geräusch zu hören sein.



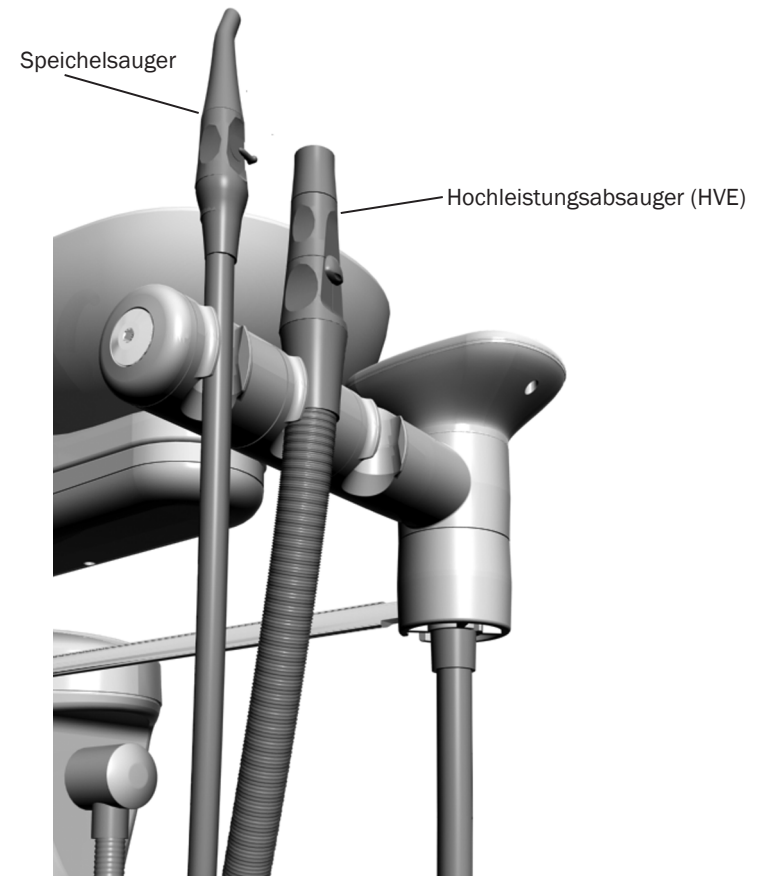
WARNUNG Nur geschlossene A-dec-Wasserflaschen verwenden. Keine anderen Flaschen wie Getränkeflaschen aus Glas oder Plastik verwenden. Keine beschädigten Flaschen verwenden. Diese können unter Druck ein ernstzunehmendes Sicherheitsrisiko darstellen. A-dec-Plastikwasserflaschen können nicht mit Wärme sterilisiert werden. Sterilisierungsversuche können die Flasche und das Sterilisiergerät beschädigen.

Assistenteninstrumente

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen von A-dec Assistenteninstrumenten.

Inhaltsverzeichnis

- Reparatur, Wartung und Einstellungen der Assistenteninstrumente, Seite 43
- Instrumentenhalter, Seite 43
- Luftabsaugsystem (Air Vacuum System, AVS), Seite 43
- Hochleistungsabsauger (HVE) und Speichelsauger zur Umstellung auf Links-/ Rechtsbetrieb, Seite 44
- Festkörpersammler, Seite 44



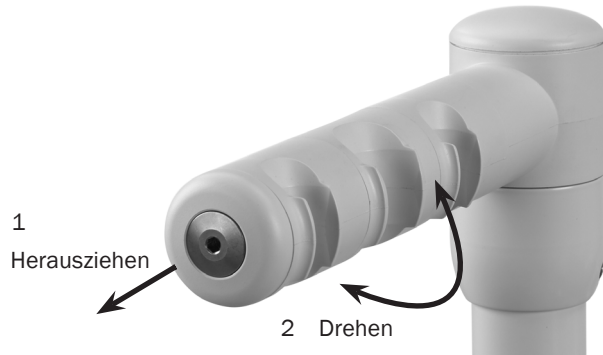
Reparatur, Wartung und Einstellungen der Assistenteninstrumente

Instrumentenhalter

Die Instrumentenhalter sind unabhängig voneinander drehbar, sodass eine gewünschte Positionierung für jedes Instrument möglich ist (mit der Haltersonderausstattung „auto-air“ lassen sich die Halter nur gemeinsam drehen). Ziehen Sie den Halter leicht vom nächsten weg, drehen Sie ihn in die gewünschte Position und lassen Sie ihn dann los. Um alle Instrumente anzupassen, ziehen Sie den Halter, der sich am nächsten zum Touchpad befindet.



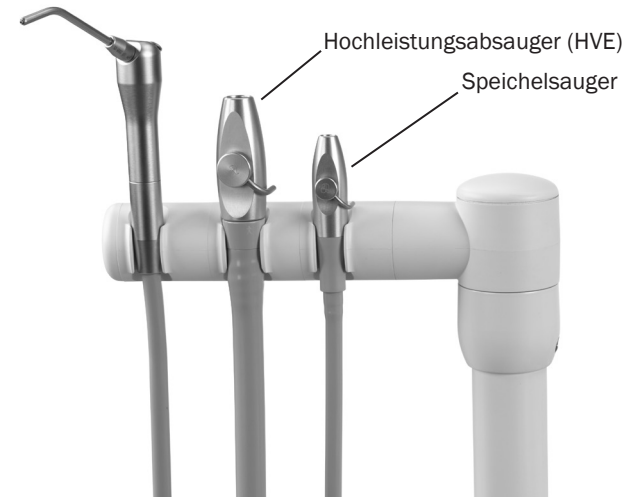
VORSICHT Wenn Sie den Halter drehen, ohne ihn vom nächsten wegzuziehen, wird der Mechanismus beschädigt.



Luftabsaugsystem (Air Vacuum System, AVS)

Das optionale Luftabsaugsystem (AVS) erzeugt mithilfe einer Luftzufuhr von mindestens 483 kPa (70 PSI) einen Unterdruck, wenn kein zentrales Vakuumsystem zur Verfügung steht. Das System trennt außerdem Feuchtigkeit und Luft, die das System durchströmen, und scheidet beides durch einen Abfluss und einen Luftauslass ab.

Bei Systemen mit AVS-Ausstattung beinhalten die Assistenteninstrumente eine Funktion namens „Auto-Air-Switching“ (automatischer Druckluftwechsel). Damit wird der Luftabsauggenerator aktiviert, sobald die Instrumente aus dem Halter entnommen werden. Heben Sie das Instrument an und öffnen Sie das Ventil, um zum normalen Betrieb überzugehen. Hängen Sie das Instrument wieder in die Halterung, um das Vakuum auszuschalten.

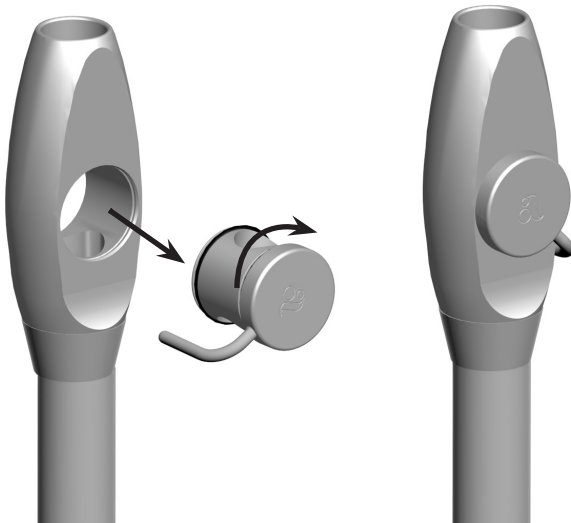


Hochleistungsabsauger (HVE) und Speichelsauger zur Umstellung auf Links-/Rechtsbetrieb

Der Hochleistungsabsauger und der Speichelsauger können beim A-dec-System problemlos auf den Links-/Rechtsbetrieb umgestellt werden. Drücken Sie das Steuerventil aus dem Gehäuse des HVE oder Speichelsaugers heraus, indem Sie auf die Seite mit dem kleineren Durchmesser drücken. Halten Sie den HVE oder Speichelsauger in der Ausgangsposition, drehen Sie das Steuerventil um 180° und drücken Sie es zurück in die ursprüngliche Position.



HINWEIS Achten Sie darauf, dass Sie das Ventil wieder auf derselben Seite des Ventilkörpers anbringen. Andernfalls wird der HVE oder der Speichelsauger nicht korrekt funktionieren.



Festkörpersammler

Der Festkörpersammler verhindert, dass Festkörper in das zentrale Vakuumsystem gelangen. Um eine ordnungsgemäße Absaugung vom zentralen Vakuumsystem und die Aufrechterhaltung der für Behandlungsräume vorgeschriebenen Sterilhaltung zu gewährleisten, entsorgen und ersetzen Sie das Festkörpersammlersieb mindestens zweimal pro Woche.



TIPP Wenn Sie das Sieb des Festkörpersammlers austauschen müssen, wenden Sie sich an Ihren A-dec-Vertragshändler und geben Sie bei der Bestellung die Pinnacle-Teilenummer 5500 an.

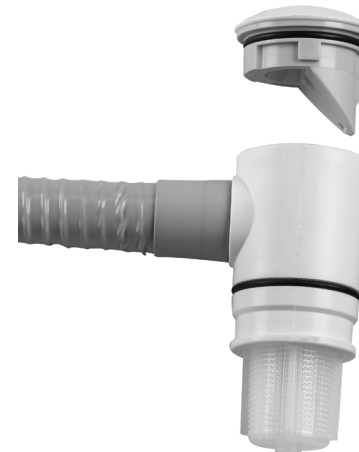


Danger

BIOGEFÄHRDUNG Eine von Dentalgeräten herrührende biologische Gefährdung kann zu lebensbedrohlichen Erkrankungen von Patienten und Mitarbeitern führen. Verwenden Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, u. a. persönliche Schutzausrüstung (Personal Protective Equipment, PPE), Schutzschichten, Desinfektionsmittel und Sterilisation, um das Expositionsrisiko auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Ersetzen des Festkörpersammlersiebs:

1. Schalten Sie die Absaugung aus, oder öffnen Sie das HVE-Steuerventil.
2. Entfernen Sie die Festkörpersammlerkappe.
3. Entfernen Sie das Festkörpersammlersieb.
4. Entsorgen Sie das Sieb entsprechend den örtlichen Vorschriften.

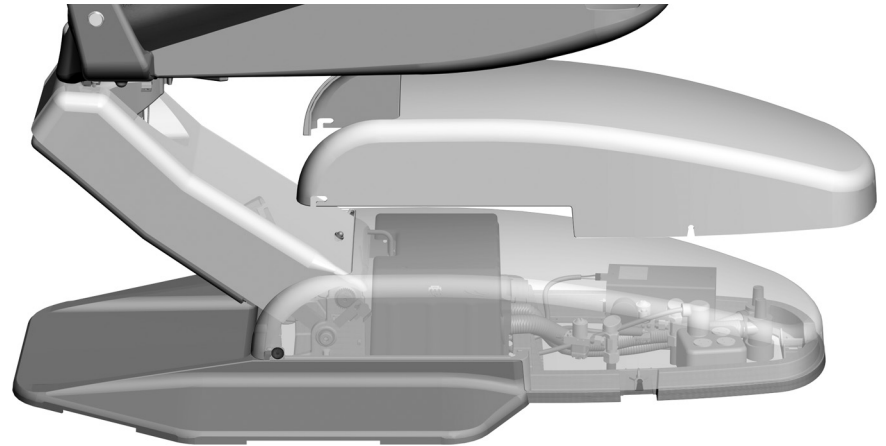


Anschlüsse

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen des A-dec Performer Versorgungsbereichs.

Inhaltsverzeichnis

- Anschlüsse und Absperrventile, Seite 46
- Schlauchanschlüsse, Seite 47
- Versorgungsanschlüsse des Anschlussgehäuses, Seite 48



Anschlüsse und Absperrventile

Die Anschlüsse des am Stuhl montierten A-dec Zahnarztelements befinden sich im formgerechten Bodenkasten unter dem Stuhl. Die Abdeckung kann für den Zugriff vom Rahmen des Anschlussgehäuses abgenommen werden.

Luft und Wasser werden von separaten Filtern vor Eintritt in die Regler gefiltert. Tauschen Sie diese Filter aus, sobald sie verstopfen und den Fluss einschränken.

So prüfen Sie, ob der Wasserfilter verstopft ist:

1. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
2. Behalten Sie das Speibecken im Auge und drücken Sie die Beckenspültaste. Wenn der Wasserdruck bei der Beckenspülung nachlässt oder der Wasserfluss stoppt, tauschen Sie den Wasserfilter aus.

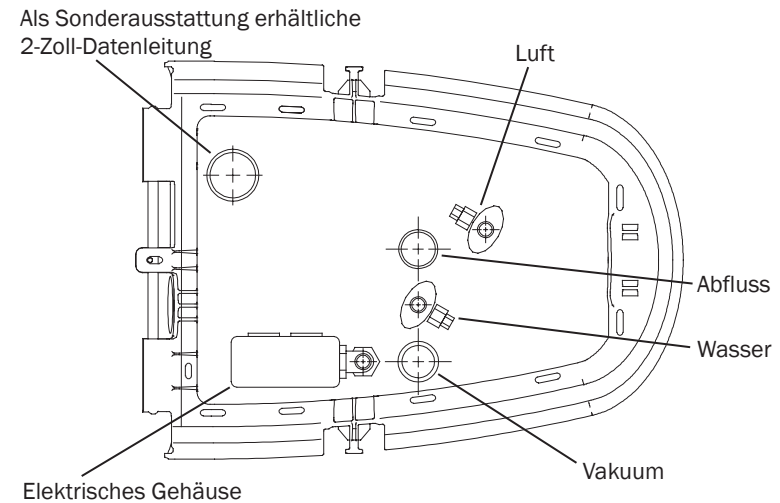
So ersetzen Sie einen Filter:

1. Schalten Sie den Hauptschalter aus und schließen Sie die Absperrventile (im Uhrzeigersinn drehen).
2. Trocknen und entlüften Sie das System. Betätigen Sie dazu die Spritzentasten, bis keine Luft und kein Wasser mehr ausströmen.
3. Entfernen Sie mit einem Standard-Schraubendreher das Filtergehäuse vom Wasservorregler und nehmen Sie den Filter heraus.
4. Tauschen Sie den Filter aus, falls er verstopft oder verfärbt ist. Setzen Sie den Filter so ein, dass die abgeschrägte Kante in Richtung Verteiler zeigt.

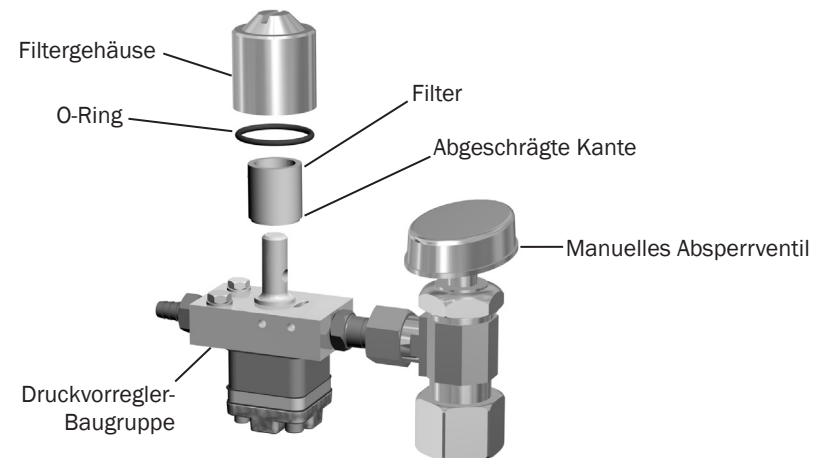


VORSICHT Um eine ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen, setzen Sie den Filter mit der abgeschrägten Kante in Richtung Verteiler ein.

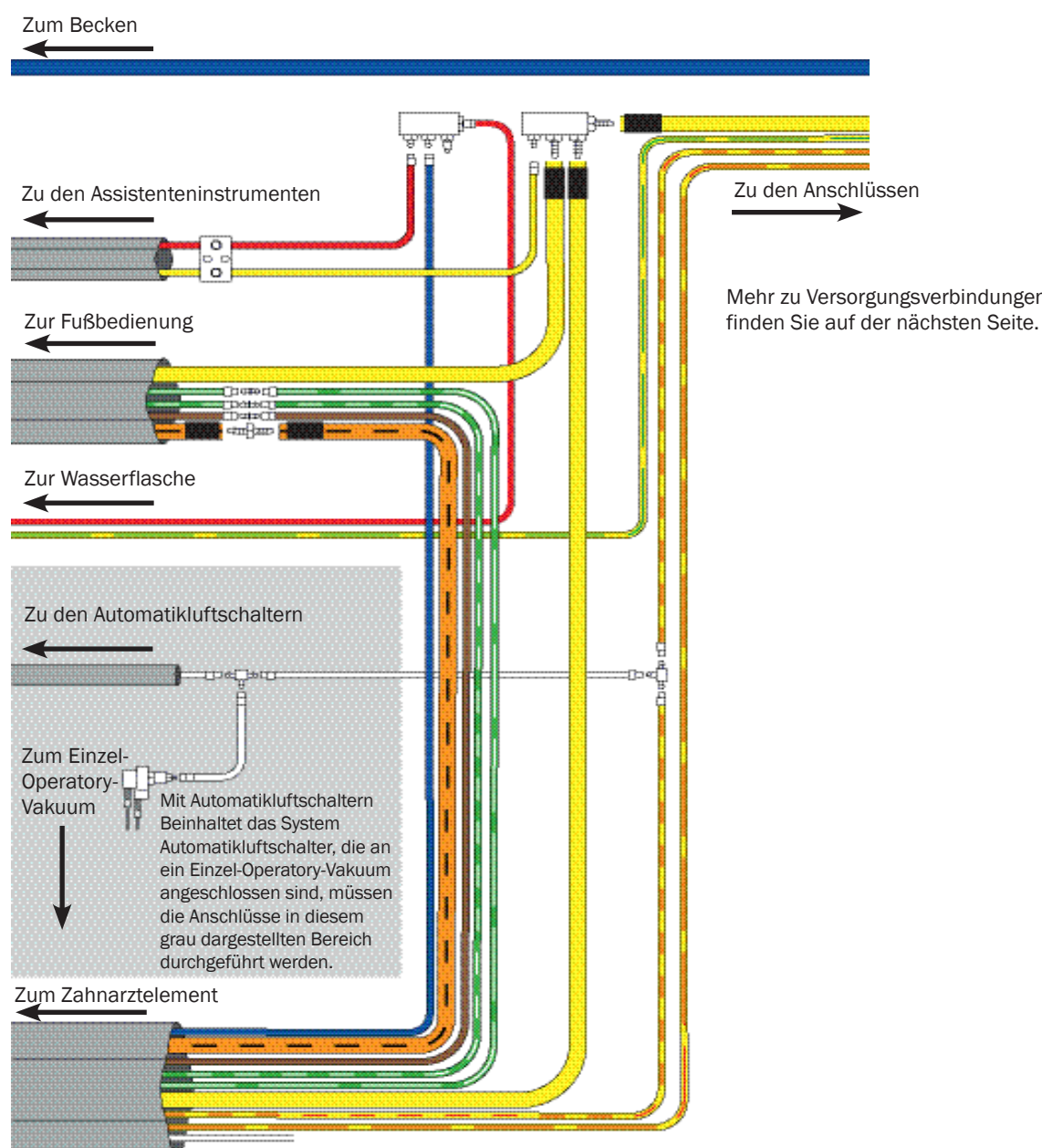
5. Öffnen Sie die Absperrventile, schalten Sie den Hauptschalter ein, und bedienen Sie die Beckenspülung, um die Druckluft aus der Wasserleitung zu entfernen.



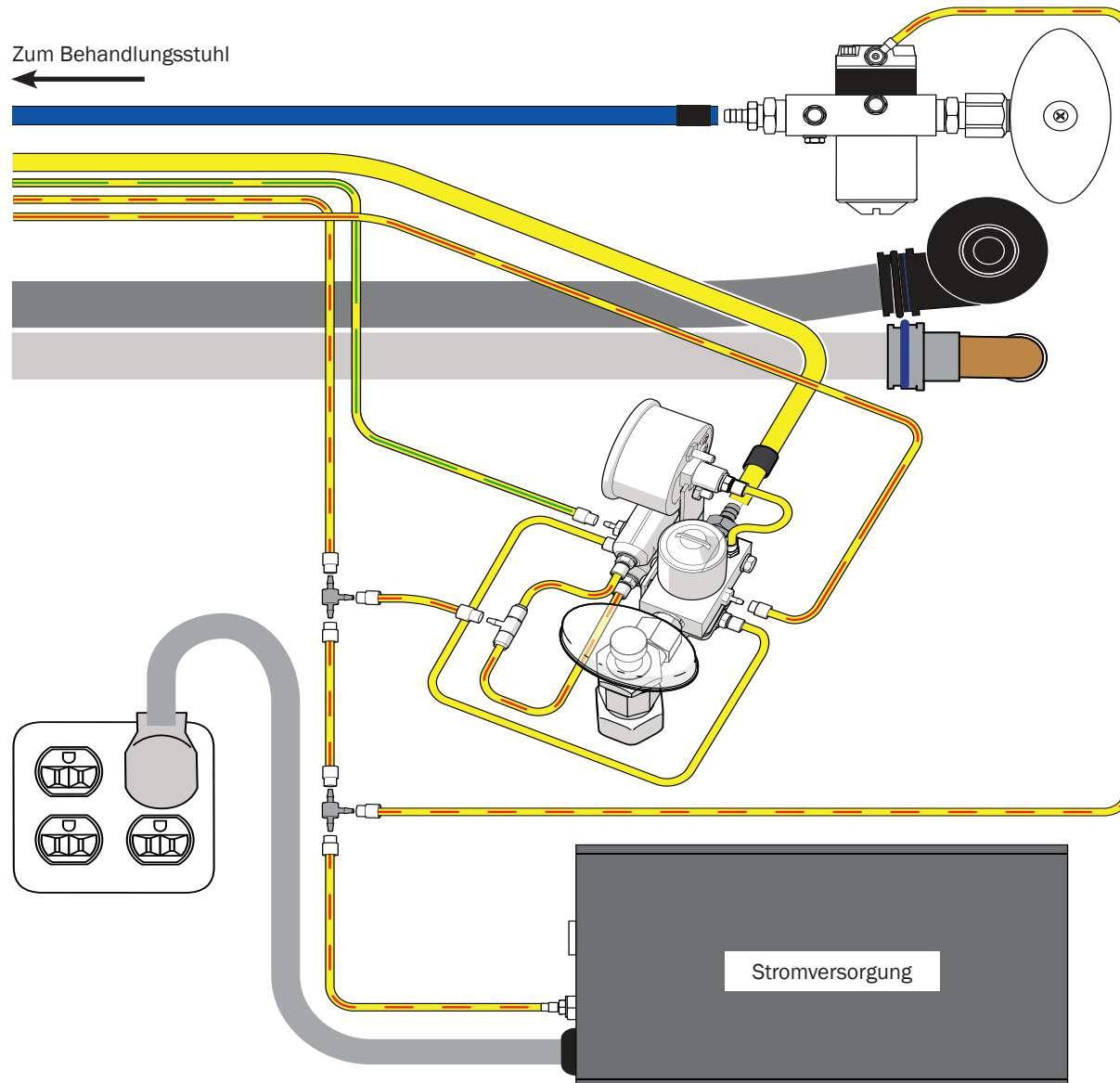
VORSICHT Achten Sie beim Entfernen oder Ersetzen von Abdeckungen darauf, keine Kabel oder Schläuche zu beschädigen. Vergewissern Sie sich nach Wiederanbringen, dass die Abdeckungen sorgfältig sitzen.



Schlauchanschlüsse



Versorgungsanschlüsse des Anschlussgehäuses



Performer OP-Lampe

Im vorliegenden Kapitel finden Sie Informationen zu Reparatur, Wartung und Einstellungen der A-dec Performer OP-Lampe.

Inhaltsverzeichnis

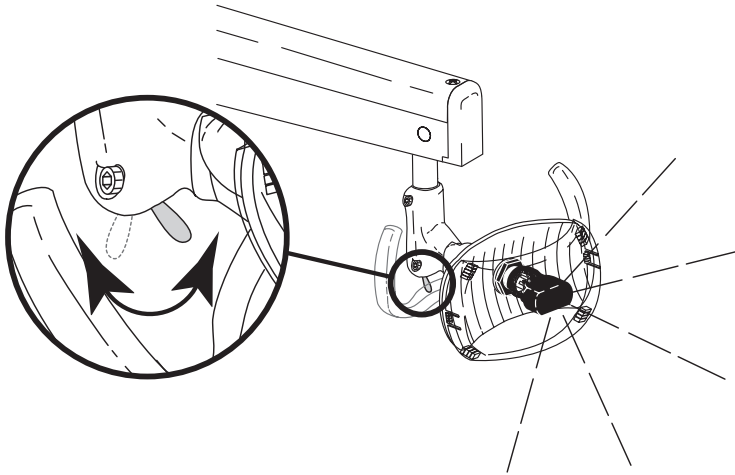
- Ein-/ Ausschalter für OP-Lampe, Seite 50
- Positionierung des Lampenkopfes, Seite 50
- Reparatur, Wartung und Einstellungen der Performer OP-Lampe, Seite 51



HINWEIS Wenn eine andere A-dec OP-Lampe als die Performer OP-Lampe installiert ist, finden Sie Informationen zur Reparatur im „Wartungshandbuch für A-dec OP-Lampen und Monitorhalterungen“ (Teilenummer 86.0326.03).

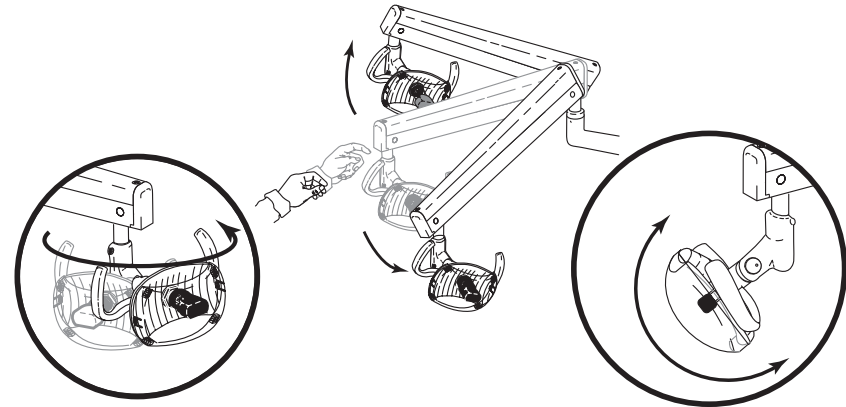
Ein-/Ausschalter für OP-Lampe

Betätigen Sie zum Einschalten der OP-Lampe den Ein-/Ausschalter an der Unterseite der Lampe. Die Lampe wird mit hoher Intensität eingeschaltet. Verwenden Sie das Touchpad, um die Intensität zu ändern.



Informationen zu den Touchpad-Bedienelementen finden Sie in „OP-Lampe“ auf Seite 19.

Positionierung des Lampenkopfes

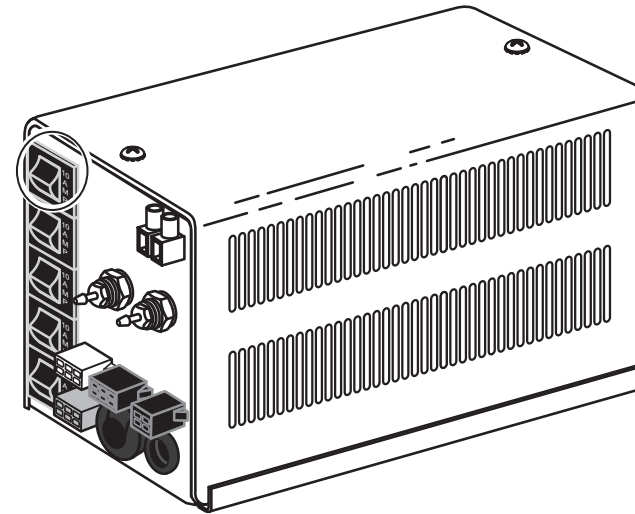


Reparatur, Wartung und Einstellungen der Performer OP-Lampe

Inhaltsverzeichnis

- Unterbrecherposition, Seite 51
- Performer-Leuchteneinstellungen, Seite 52
- Austausch der Glühbirne, Seite 53
- Verkabelungsschema für Performer OP-Lampe, Seite 54
- OP-Leuchtenrelaisplatine, Seite 55

Unterbrecherposition



Unter abnormalen Bedingungen sorgt der Unterbrecher der OP-Lampe für eine Unterbrechung der Stromzufuhr. Wenn der Unterbrecher ausgelöst hat, die Kabel überprüfen, um sicherzustellen, dass kein Kurzschluss vorliegt. Dann den Unterbrecher durch Umlegen wieder einschalten. Der Unterbrecher für die OP-Lampe befindet sich an der Stromversorgung.

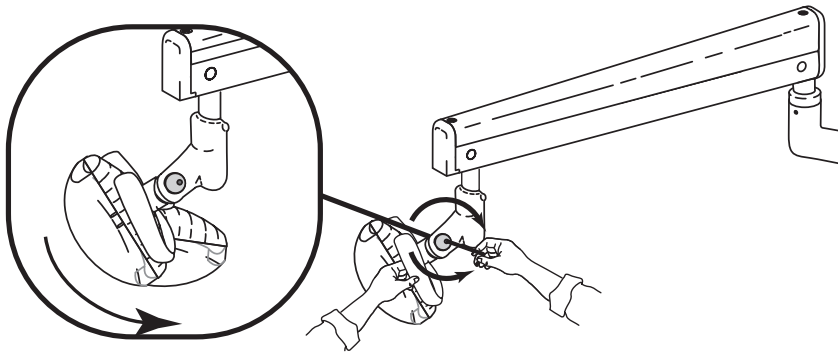
Performer-Leuchteneinstellungen



HINWEIS Falls Ihr System über eine andere Lampe verfügt, lesen Sie die im Lieferumfang der Lampe enthaltene *Gebrauchsanweisung*, um Informationen zum Einstellen der Lampe zu erhalten.

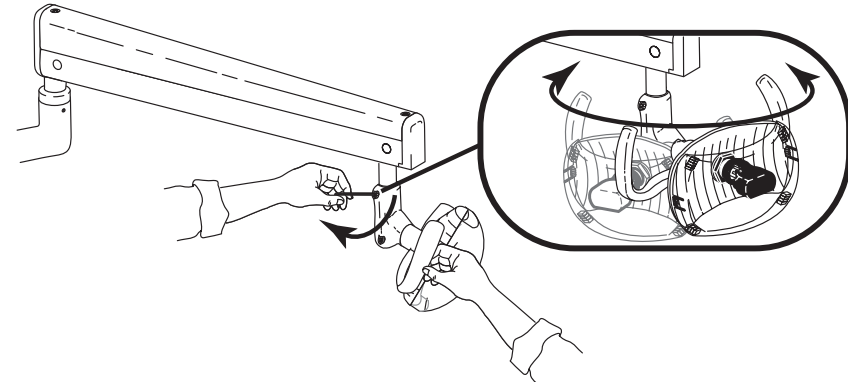
Einstellung des vertikalen Drehwiderstands

Verstellen Sie die Schraube, die sich am nächsten am Lampenkopf befindet, um den Vertikalwiderstand zu ändern. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, erhöht sich der Widerstand.



Einstellen des Horizontalwiderstands

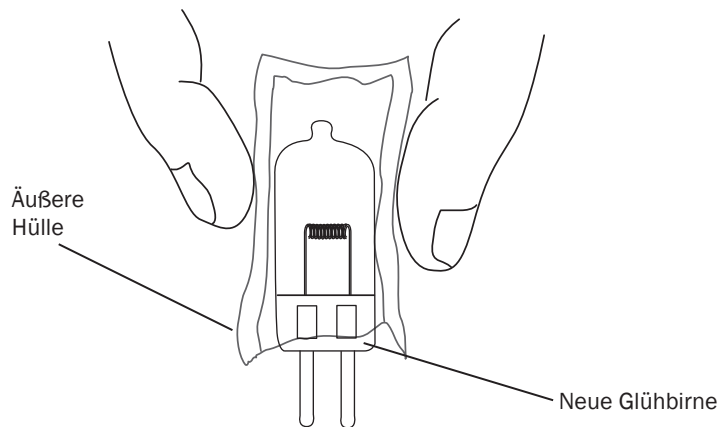
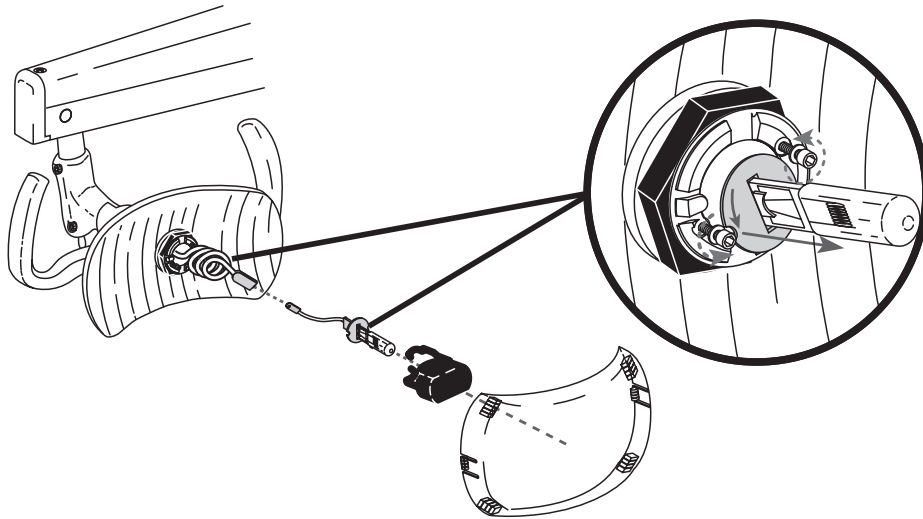
Verstellen Sie die Schraube, die sich am nächsten am Flexarm befindet, um den Horizontalwiderstand zu ändern.



Einstellen des Drehpunktswiderstands

Wenn sich die Position der OP-Lampe ungewollt ändert, passen Sie den Drehpunktswiderstand am starren Arm an. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Rückseite oder der OP-Lampe“ auf Seite 30 oder „Einstellen des Widerstands des Zahnarztelements an der Vorderseite oder der OP-Lampe“ auf Seite 31.

Austausch der Glühbirne



Folgende Schritte ausführen, um die Glühbirne der OP-Lampe auszutauschen:

1. Die Lampe ausschalten und abkühlen lassen.



WARNUNG Die Glühbirne vor dem Herausnehmen abkühlen lassen, um Verletzungen zu vermeiden. Die OP-Lampe niemals ohne Schutzabdeckung in Betrieb nehmen. Die transparente Lichtschutzabdeckung enthält Zusätze zum Blockieren der UV-Strahlung und dient auch zum Schutz des Personals für den unwahrscheinlichen Fall, dass die Glühbirne platzt.

2. Halten Sie die Lichtschutzabdeckung fest und ziehen Sie Vorsichtig an der Schlaufe der Abdeckung, während Sie die Schutzabdeckung gleichzeitig vom Reflektor wegziehen. Die Lichtschutzabdeckung zur Seite legen.
3. Greifen Sie Vorsichtig die Füße der schwarzen Lampenschutzabdeckung und ziehen Sie sie von der OP-Lampe ab.
4. Mit einem Gazestück oder Tuch zum Schutz der Finger die alte Glühbirne Vorsichtig aus der Fassung ziehen. Die Glühbirne entsorgen.
5. Die neue Glühbirne in ihrer Schutzverpackung festhalten und Vorsichtig die Kontakte der Glühbirne in die Fassung einsetzen. Ein kleiner Teil der Kontakte bleibt sichtbar, nachdem die Glühbirne vollständig eingesetzt wurde.



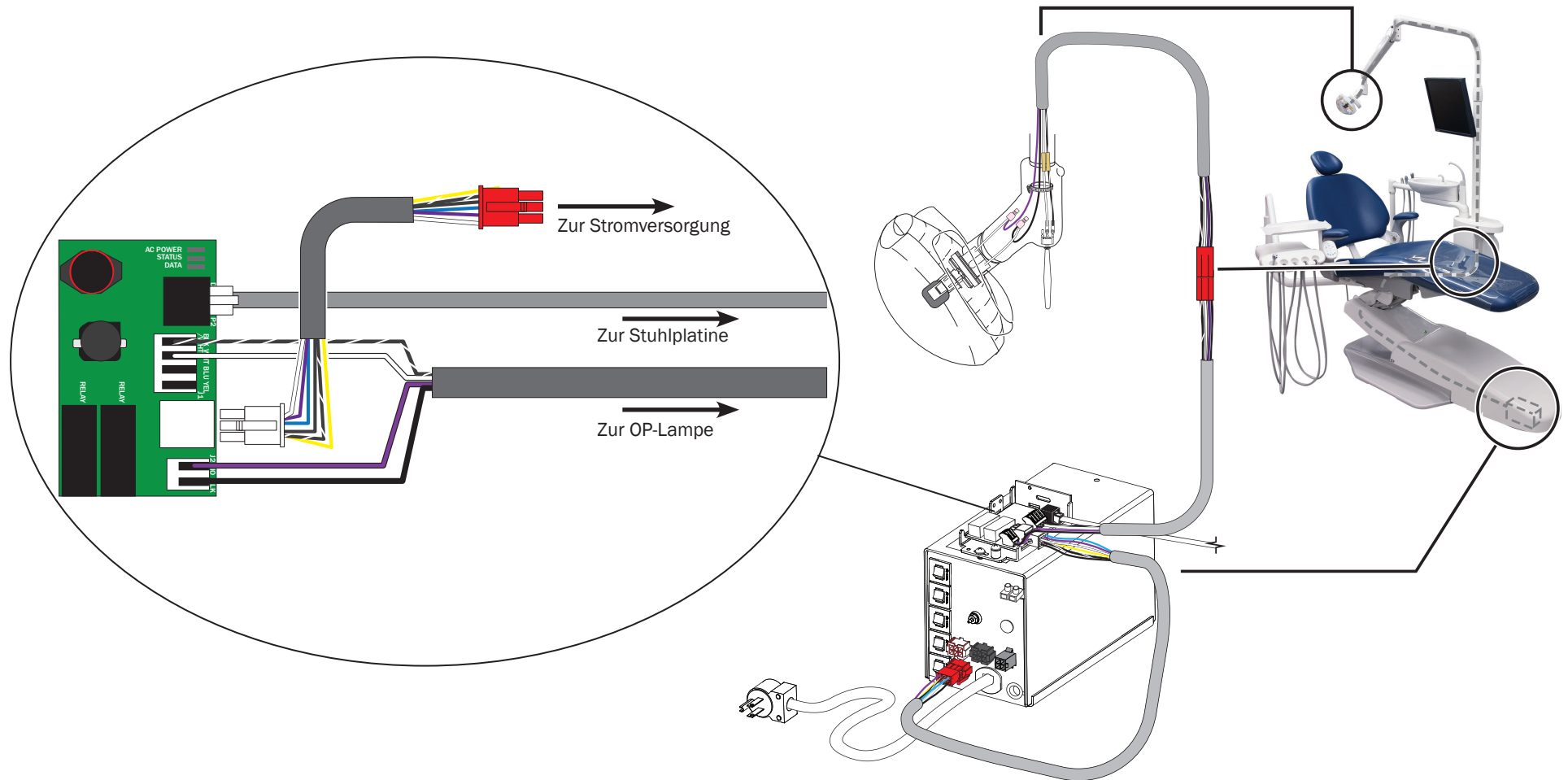
VORSICHT Beim Umgang mit der Glühbirne Vorsichtig vorgehen. Der Sockel der Glühbirne ist zerbrechlich und kann unter zu großem Druck leicht zerbrechen. Entfernen Sie die Hülle bei der Handlung mit der neuen Glühbirne nicht. Hautöle von Fingern können die Leuchtleistung beeinflussen und die Haltbarkeit der Glühbirne stark beeinträchtigen. Im Fall einer ungewollten Berührung die Glühbirne Vorsichtig mit einem sauberen, mit Isopropyl- oder Ethylalkohol befeuchteten Tuch reinigen.



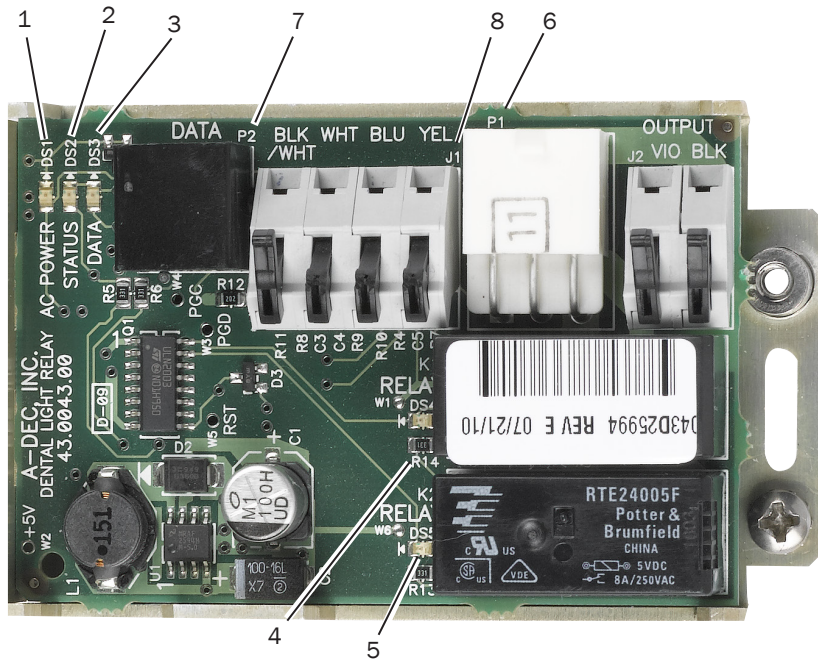
VORSICHT Versuchen Sie nicht, die Lichtschutzabdeckung zu montieren, wenn sie ein gebrochenes Griffplättchen hat. Nur von autorisierten A-dec-Vertragshändlern Ersatzschutzabdeckung beziehen und diese vor der Verwendung der Lampe montieren.

6. Entfernen und entsorgen Sie die Hülle.
7. Bringen Sie die schwarze Lampenschutzabdeckung wieder an. Bringen Sie die Lichtschutzabdeckung wieder an.
8. Die Funktion der Lampe durch Einschalten und Testen aller Helligkeitseinstellungen prüfen.

Verkabelungsschema für Performer OP-Lampe



OP-Leuchtenrelaisplatine



OP-Leuchtenrelaisplatine – Beschreibungen

Element	Beschreibung
1	DS1 – NETZSTROM
2	DS2 – STATUS
3	DS3 – DATEN
4	DS4 – RELAIS
5	DS5 – RELAIS
6	P1 – Eingangsstrom
7	P2 – DATEN
8	J1 – Ein-/Ausschalter-Eingänge

Ausgangsfunktionen der OP-Lampe

Funktion	K1 (DS4)	K2 (DS5)	Ausgang
Aus	Aus	Aus	0 V WS
Hohe Intensität	Ein	Aus	17 V WS
Füllungs-Intensität	Aus	Ein	12 V WS
Mittlere Intensität	Ein	Ein	16 V WS

LED-Beschreibung

LED-Status und Beschreibungen

LED	Status	Beschreibung
DS1 – NETZSTROM	Aus	Keine 24 V AC, Unterbrecher ausgelöst, Stromversorgung ausgeschaltet, keine Netzspannung
	Grün, leuchtet	24 V AC an der Anschlussleiste
DS2 – STATUS	Aus	System funktioniert nicht, Stromzufuhr unterbrochen oder Platinenfehler
	Grün, leuchtet	Normalbetrieb
DS3 – DATEN	Aus	Keine Kommunikation mit DCS, nicht am DCS angeschlossen oder DCS-Fehler
	Grün, leuchtet	Aktives DCS erkannt
	Grün, blinkt	Gültige DCS-Meldung
DS4, DS5 – OP-Lampenrelais-LEDs	Aus, Aus	OP-Lampe aus
	Ein, Aus	Hohe Intensität
	Aus, Ein	Füllungs-Intensität
	Ein, Ein	Mittlere Intensität



ACHTUNG Platinen reagieren empfindlich auf statische Elektrizität. Bevor Platinen berührt oder Komponenten an der Platine angeschlossen bzw. von ihr getrennt werden, müssen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung (ESD) ergriffen werden. Platinen dürfen nur durch einen Elektriker oder eine entsprechende Fachkraft installiert werden.

Fehlersuche und -behebung

Die Tabellen zur Fehlersuche und -behebung enthalten einige TIPP's und Hinweise zur Fehlersuche, die hilfreich beim Beheben von Problemen sind.

Fehlersuche und -behebung am Behandlungsstuhl

Problem	Mögliche Ursache	Aktion
Der Werksstandardtest hält während des „Sitz aufwärts“-Tests an, und die Platine piept einmal	Die Eingangsspannung könnte zu gering sein oder außerhalb des erforderlichen Bereichs liegen.	Überprüfen Sie die Eingangsspannung sowie die Eingangsspannungsauswahlwiderstände (100 - 120 V GS = R72) und R74 (220 - 240 V GS = R 73). Wenn die Sicherheits-Abschaltautomatik „Sitz“ aktiviert ist, überprüfen Sie die Schalterfunktion. Wenn die thermische Abschaltautomatik des Motors aktiviert und der Motor heiß ist, warten Sie, bis sich der Motor abgekühlt hat.
	Der Motorkondensator oder der Magnetschalter „Sitz aufwärts“ sind defekt	Tauschen Sie den Motorkondensator bzw. den Magnetschalter „Sitz aufwärts“ aus.
	Das Potentiometer ändert die Spannung nicht.	Vergewissern Sie sich, dass die Potentiometer-LED leuchtet, während sich der Sitz bewegt. Überprüfen Sie den mechanischen Antrieb und die elektrischen Anschlüsse des Potentiometers.
Sitz oder Rückenlehne des Stuhls bleibt in vollständig aufrechter Position hängen	Die Sicherheits-Abschaltautomatik ist nicht aktiviert, oder der Kegel des Magnetschalters „Abwärts“ kann wegen zu hohem Hydraulikdruck nicht geöffnet werden. Eine Hydrauliksperrung ist aufgetreten	Korrigieren der Hydrauliksperrung <ol style="list-style-type: none"> 1. Nehmen Sie die Motor-/Pumpenabdeckung vom Stuhl ab. 2. Setzen Sie einen 9/16-Zoll-Gabelschlüssel an den Hochdruck-Auslassanschluss (entweder anheben oder neigen, je nach hydrostatischer Sperre) des Hydraulikverteilers an. 3. Wickeln Sie einen Lappen um den Anschluss und das Ende des Schlüssel. Der Lappen soll die geringe Menge Flüssigkeit aufsaugen, die aus dem Anschluss austritt. 4. Lösen Sie den Anschluss Vorsichtig mit ungefähr einer Halben Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn, und ziehen Sie ihn wieder fest. 5. Bewegen Sie den Stuhl mehrmals, um sich davon zu überzeugen, dass keine Hydrauliksperrung mehr vorliegt.
Der Werksstandardtest hält während des „Rückenlehne abwärts“-Tests an, und die Platine piept einmal	Die Sicherheits-Abschaltautomatik „Bremsplatte“ ist aktiviert	Überprüfen Sie die Schalterfunktion.
	Die Bremsplatte hängt fest.	Bauen Sie die Bremsplatte aus und wieder ein.
	Der Magnetschalter „Rückenlehne abwärts“ ist defekt.	Testen Sie den Magnetschalter und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
	Bei der Rückenlehne liegt eine hydrostatische Sperre vor	Siehe oben unter „Korrigieren der Hydrauliksperrung“.
	Das Potentiometer ändert die Spannung nicht	Vergewissern Sie sich, dass die Potentiometer-LED leuchtet, während sich die Rückenlehne bewegt. Überprüfen Sie den mechanischen Antrieb und die elektrischen Anschlüsse des Potentiometers.

Fehlersuche und -behebung am Behandlungsstuhl, Fortsetzung

Problem	Mögliche Ursache	Aktion
Der Werksstandardtest hält während des „Rückenlehne aufwärts“-Tests an	Die Sicherheits-Abschaltautomatik „Rückenlehne aufwärts“ ist aktiviert	Überprüfen Sie die Schalterfunktion.
	Der Magnetschalter „Rückenlehne aufwärts“ ist defekt	Testen Sie den Magnetschalter und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
	Bei der Rückenlehne liegt eine hydrostatische Sperre vor	Siehe oben unter „Korrigieren der Hydrauliksperr“.
	Das Potentiometer ändert die Spannung nicht.	Vergewissern Sie sich, dass die Potentiometer-LED leuchtet, während sich der Sitz bewegt. Überprüfen Sie den mechanischen Antrieb und die elektrischen Anschlüsse des Potentiometers.
Der Werksstandardtest hält während des „Sitz abwärts“-Tests an	Die Sicherheits-Abschaltautomatik „Bremsplatte“ ist aktiviert	Überprüfen Sie die Schalterfunktion.
	Der Magnetschalter „Sitz abwärts“ ist defekt	Testen Sie den Magnetschalter und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
	Beim Sitz liegt eine hydrostatische Sperre vor	Korrigieren der Hydrauliksperr <ol style="list-style-type: none"> 1. Nehmen Sie die Motor-/Pumpenabdeckung vom Stuhl ab. 2. Setzen Sie einen 9/16-Zoll-Gabelschlüssel an den Hochdruck-Auslassanschluss (entweder anheben oder neigen, je nach hydrostatischer Sperre) des Hydraulikverteilers an. 3. Wickeln Sie einen Lappen um den Anschluss und das Ende des Schlüssels. Der Lappen soll die geringe Menge Flüssigkeit aufsaugen, die aus dem Anschluss austritt. 4. Lösen Sie den Anschluss Vorsichtig mit ungefähr einer Halben Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn, und ziehen Sie ihn wieder fest. 5. Bewegen Sie den Stuhl mehrmals, um sich davon zu überzeugen, dass keine Hydrauliksperr mehr vorliegt.
	Das Potentiometer ändert die Spannung nicht	Vergewissern Sie sich, dass die Potentiometer-LED leuchtet, während sich die Rückenlehne bewegt. Überprüfen Sie den mechanischen Antrieb und die elektrischen Anschlüsse des Potentiometers.
Der Stuhl bewegt sich von selbst, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird	Die Drahtbrücke befindet sich in der Position FACT DEFAULT	Vergewissern Sie sich, dass sich die Drahtbrücke in der Position SPARE befindet.
	Kurzschluss im Touchpad oder Fußschalter	Trennen Sie das Touchpad und den Fußschalter; schalten Sie den Unterbrecher wieder ein. Wenn das Problem nicht erneut auftritt, liegt möglicherweise ein Kurzschluss beim Touchpad oder beim Fußschalter vor.
	Kurzschluss der Platine	Ersetzen Sie die Platine.

Fehlersuche und -behebung am Behandlungsstuhl, Fortsetzung

Problem	Mögliche Ursache	Aktion
Keine Spannungsversorgung von Stuhl oder Steuerung. Die Spannungsversorgung der Praxis funktioniert.	Der Netzstecker des Stuhls ist nicht eingesteckt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überzeugen Sie sich, ob an der Steckdose Spannung anliegt. 2. Netzstecker für den Stuhl einstecken.
	Der Hauptschalter Ein/Aus ist in der Aus-Position.	Drücken Sie den Hauptschalter Ein/Aus.
	Die Spannungsversorgungs-Unterbrecher CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 oder CB6 haben ausgelöst.	Informationen zur Identifizierung der Komponenten finden Sie unter „Komponenten auf der Stuhlplatte des Behandlungsstuhls, Seite 8. DS14 und DS15 auf der Stuhlplatte zeigen an, dass 24 V GS Spannung für die Spannungsverteilung vorliegen. Die AC-Spannung-LED, DS1, auf der Stuhlplatte zeigt an, dass 24 V GS für die Stuhlplatte und den Rückenlehnenmotor vorliegen. Wenn DS1, DS14 oder DS15 aus sind, überprüfen Sie, ob der entsprechende Unterbrecher ausgelöst hat. Schalten Sie ihn wieder ein, wenn er ausgelöst hatte.
„Sitz aufwärts“ funktioniert nicht. Das Motorrelais klickt. Die Sitz-LED (DS11) leuchtet auf. Die Rückenlehne funktioniert normal.	Getrennter Kondensator.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen, ob das Relais für „Sitz aufwärts“ klickt und ob die LED (DS11) an der Stuhlplatte leuchtet. 2. Falls der Anschluss nicht unterbrochen ist, Strom abschalten. 3. Anschlüsse des Kondensators überprüfen. 4. Schließen Sie die Kabel wieder an.
	Die thermische Abschaltautomatik des Sitzes hat ausgelöst.	Der Sitzmotor sollte auf eine Arbeitsphase von 5 Prozent begrenzt sein. Wenn die Arbeitsphase über einen längeren Zeitraum überschritten wird, kommt es zum Auslösen der thermischen Abschaltautomatik. Die thermische Abschaltautomatik befindet sich im Inneren des Sockelpumpenmotors und wird nach wenigen Minuten automatisch wieder eingeschaltet.
	Der Stuhlsockelmotor ist getrennt.	Stellen Sie sicher, dass der Motor mit dem Sockelmotoranschluss (P11 an der Platine) verbunden ist. Wenn „Sitz aufwärts“ aktiviert wird, sollte das Sockelmotorrelais klicken und DS11 aufleuchten. Stellen Sie sicher, dass P12 mit der Stuhlplatte verbunden ist (Netzspannung von der Spannungsversorgung).
	Kondensatorausfall.	Ersetzen Sie den Kondensator durch einen mit korrektem Spannungswert.
„Sitz abwärts“ funktioniert nicht. Relais klickt und DS12-LED leuchtet	Spule des Schaltmagneten „Sitz abwärts“ ist ausgefallen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auf magnetische Anziehung prüfen, während der Sitz abgesenkt wird. 2. Auf korrekten Widerstandswert am Schaltmagnetanschluss prüfen: 38 Ohm (Ω) \pm 4 Ohm (Ω). 3. Schaltmagneten auswechseln. <p>WARNUNG Vor dem Ausbau des Schaltmagneten muss der Druck im Hydrauliksystem entspannt werden. Um den Druck im Hydrauliksystem zu entspannen, Sitz und Rückenlehne des Stuhls absenken, dann die ausgefallene Schaltmagnetspulen entfernen und durch funktionstüchtige ersetzen.</p> <p>HINWEIS Beim Austausch eines Magnetschalters müssen Öl und Hydraulikflüssigkeit aufgewischt und die vorhandenen O-Ringe an der Magnetschalterbasis erneuert werden.</p>
Keine Stuhlbewegung über das Touchpad, Touchpad-Status A-dec Logosymbol und Stuhlplattenstatus-LED (DS2) leuchten, und Stuhl lässt sich mit dem Fußschalter bedienen	Das Touchpad-DCS ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie eine bekanntermaßen funktionstüchtige Datenleitung zwischen dem Touchpad und der Stuhlplatte an. • Wenn die Daten-LED der Stuhlplatte aufleuchtet und sich der Stuhl mit dem Touchpad normal bedienen lässt, jede Datenleitung im System mithilfe der bekanntermaßen funktionstüchtigen Datenleitung überprüfen, bis die fehlerhafte DCS-Leitung gefunden wurde. • Leuchtet die Daten-LED der Stuhlplatte auch weiterhin nicht, den Kundendienst verständigen. <p>HINWEIS Die Daten und Stromversorgung zum Touchpad auf dem Steuerkopf werden über den Steuerkopf geführt. Die Stromzufuhr erfolgt über die schwarzen/grauen Kabel.</p>

Fehlersuche und -behebung am Zahnarztelement

Symptom	Überprüfen	Mögliche Lösung
Wasser sprüht aus der Spritze und den Handstücken	Den Aufnahmeschlauch.	Falls beschädigt, Aufnahmeschlauch ersetzen.
Stoßweises Spraywasser an den Handstücken	Die Dichtungen am Handstückkuppler.	Dichtungen ersetzen, falls sie beschädigt sind.
	Den Spraywasser- und Sprayluftdruck.	Falls notwendig, Spraywasser oder Sprayluft anpassen. Siehe „Einstellungen für Kühlung am Handstück“ auf Seite 33.
	Die Länge des Aufnahmeschlauchs der Wasserflasche.	Falls zu lang, Schlauch mit Seitenschneider kürzen.
	Den Aufnahmeschlauch.	Falls beschädigt, Aufnahmeschlauch ersetzen.
Bei Verwendung eines Nasshandstücks leckt Wasser aus einer Entlüftungsöffnung im Steuerblock.	Die Spraywasserpatrone.	Falls beschädigt, Patrone ersetzen.
Ein Handstück tropft im Halter.	Das Handstück oder Verbindungsstück.	Das Handstück und das Verbindungsstück entfernen und Spraywasserdruck erneut überprüfen. Wenn das Tropfen aufhört, die Dichtung des Verbindungsstücks oder das Handstück ersetzen.
	Die Spraywasserpatrone.	Falls sie beschädigt ist, Wasserpatrone ersetzen.
Das Wasser stoppt bei Verwendung eines Handstücks.	Die Steuerblockmembran.	Falls beschädigt, Membran ersetzen.
Wasser leckt aus dem Spraywasserregler.	Die Dichtung des Spraywasserreglers.	Falls beschädigt, Stange ersetzen.

Fehlersuche und -behebung an der Performer OP-Leuchte

Problem	Mögliche Ursache	Beschreibung
Lampe funktioniert nicht (Lampe an Stuhlplatte angeschlossen).	Glühbirne ist defekt.	Die Spannung an der Glühbirnenfassung überprüfen. Wenn Spannung vorhanden ist, die Glühbirne austauschen. Die Farbe der Glühbirne prüfen und die Glühbirne bei Verfärbung austauschen.
	Unterbrecher CB5 der OP-Lampe hat ausgelöst oder Netzteil ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Löst CB5 im 300-W-Netzteil aus, die Verbindung zur OP-Lampe trennen und den Unterbrecher wieder einschalten. Löst CB5 wieder aus, das Netzteil ersetzen. Die OP-Lampe am Netzteil anschließen. Löst CB5 aus, ist der Kabelbaum zur OP-Lampe oder ein Schalter defekt. Der Unterbrecher der OP-Lampe befindet sich in der Nähe des Transformators. Löst der Unterbrecher aus, den Kabelbaum zur OP-Lampe vom Transformator lösen und den Unterbrecher wieder einschalten. Löst der Unterbrecher nicht aus, ist der Kabelbaum zur OP-Lampe oder ein Schalter defekt.
	Die Lampenfassung ist defekt (OP-Lampe ohne LED)	Die Fassung austauschen.
Die OP-Lampe kann von den Touchpads, aber nicht von den Schaltern an den OP-Lampen eingeschaltet werden.	Wackelkontakt im Kabelbaum der OP-Lampe.	Prüfen, ob die Kabel fest angeschlossen sind.
		Die Anschlüsse an den OP-Lampenschaltern und den Anschlussklemmen H5 und H6 auf der Platine überprüfen.
Lampenkopf ist locker oder lässt sich schwer verstellen.	Die Einstellschrauben sind zu locker oder zu fest.	Den Widerstand für die entsprechende Achse einstellen.
Schwenkarm wandert nach oben oder unten.	Die Einstellmutter im Schwenkarm ist zu locker oder zu fest.	Das Schwenkarm-Gegengewicht einstellen.
Das Licht ist trübe oder unterschiedlich stark oder die Farbe ist verzerrt.	Der Reflektor oder die Schutzabdeckung sind möglicherweise beschädigt (OP-Lampe ohne LED).	Prüfen, ob die Schutzabdeckung der OP-Lampe oder der Reflektor beschädigt oder verschmutzt sind. Bei Bedarf austauschen oder reinigen. VORSICHT Scheuernde, desinfizierende und chlorhaltige Reinigungsmittel beschädigen die Lichtschutzabdeckung und den Reflektor. Anweisungen zur Reinigung sind in der Bedienungsanleitung zu finden.
	Die Netzspannung ist zu niedrig.	Prüfen, ob die Netzspannung sich innerhalb der Grenzwerte befindet: 100/110-120/220-240 V WS.
Ausleuchtung ist nicht zufriedenstellend.	Der Brennpunkt der OP-Lampe ist falsch eingestellt; der Reflektor oder die Schutzabdeckung ist möglicherweise beschädigt.	<ol style="list-style-type: none"> OP-Lampe fokussieren. Prüfen, ob die Schutzabdeckung stark abgenutzt ist und gegebenenfalls austauschen. Den Reflektor und die Schutzabdeckung reinigen.



A-dec-Hauptniederlassung

2601 Crestview Drive
Newberg, OR 97132
USA

Tel: +1 800 547 1883 innerhalb der USA/Kanada

Tel: +1 503 538 7478 außerhalb der USA/Kanada

Fax: +1 503 538 0276

www.a-dec.com

A-dec Australien

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020
Australien

Tel: +1 800 225 010 innerhalb von Australien

Tel: +61 (0)2 8332 4000 außerhalb von Australien

A-dec China

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road
Qianjiang Economic Development Zone
Hangzhou 311106
Zhejiang, China

Tel.: +1 503 538 7478

A-dec Großbritannien

Austin House, 11 Liberty Way
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ
England

Tel.: 0800 ADECUK (233285) innerhalb von GB

Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 außerhalb von GB

86.0606.03 Rev B
Copyright 2016 A-dec Inc.
Alle Rechte vorbehalten.